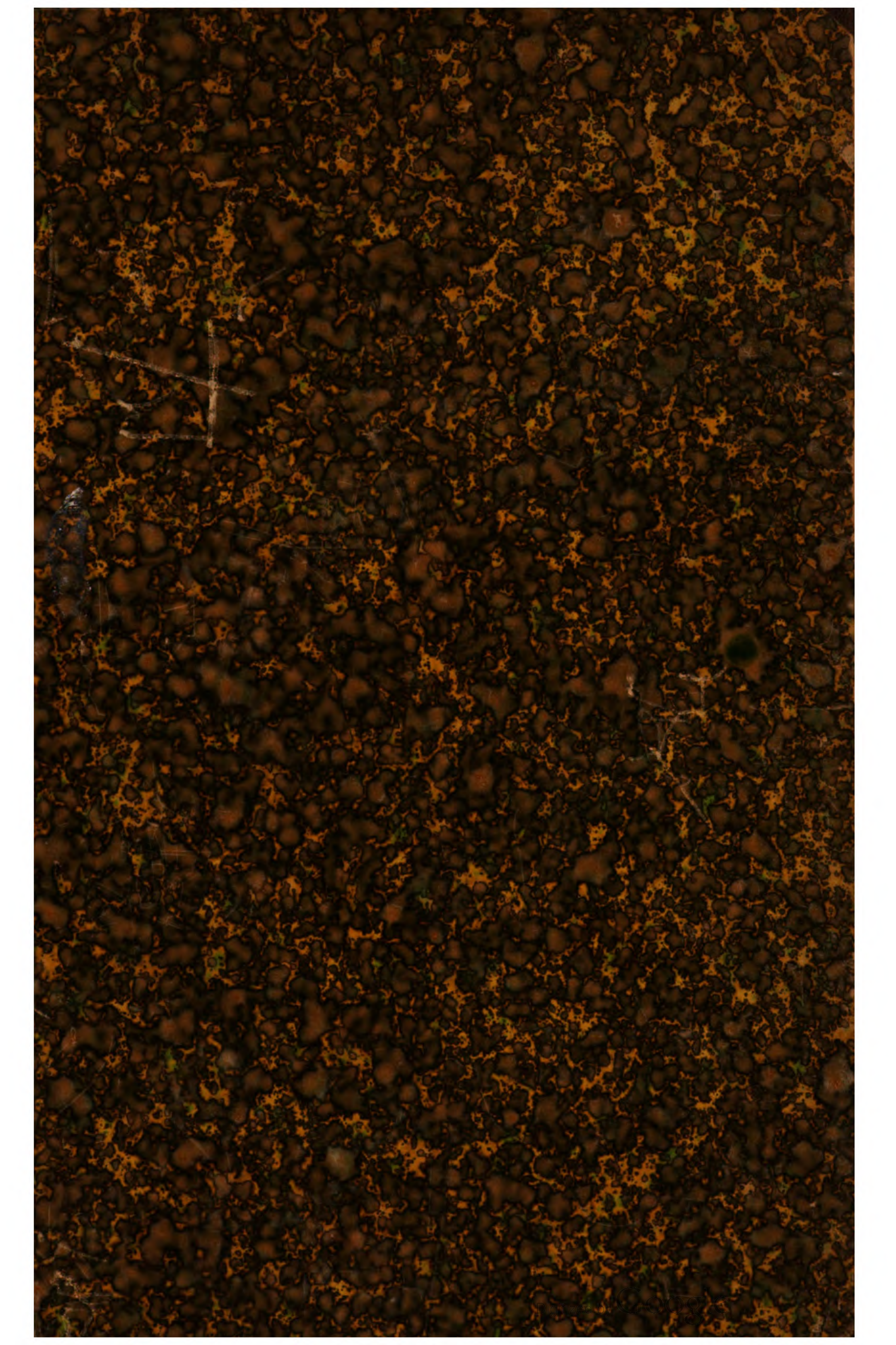



LIBRARY of the
OHIO STATE
UNIVERSITY

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

Jahrgang XXI.

1891.



BASEL.

BENNO SCHWABE, Verlagsbuchhandlung.

1891.

Register.

I. Sachregister.

(O = Originalarbeiten.)

II. Namenregister.

III. Acten der Aerzte-Commission und gesetzliche Erlasse.

IV. Vereinswesen.

Schweizerische Vereine.

Cantonale Vereine.

V. Correspondenzen.

Schweiz.

Ausland.

VI. Litteratur.

(Referate und Kritiken.)

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N°. 1. XXI. Jahrg. 1891. 1. Januar.

Zum Jahreswechsel.

Lass' uns einen Augenblick rasten, Freund! und setze Dich zu mir auf den Meilenstein, der die Jahre trennt. Den Kopf in die Hand gestützt, alles Ballastes ledig, wollen wir unsere Blicke auf den zurückgelegten Weg werfen, bevor wir weiter gehen.

Es ist gut, einen Rückblick auf das vergangene Jahr zu thun, bevor man den Fuss in das neue setzt, und sich aus den Erinnerungen Stimmung, Kraft und Muth für das ungewisse Kommende zu schaffen. Das wird Vielen so leicht, wenn ihr Erlebtes den Stempel frohen Gelingens trägt; für Manche aber, deren in die Vergangenheit versenkter Blick nichts als trübe Erfahrungen und bittere Enttäuschungen zu treffen scheint, freilich recht schwer. — Kopf hoch! heisst da die Parole. Wo eigene Schuld oder Unterlassen die Satisfaction hinderte, wollen wir's im neuen Jahre besser machen; wo aber trotz guten Willens und treuer Arbeit der Erfolg ausblieb, da müssen wir uns halten an dem Bewusstsein, nach bestem Wissen und Gewissen unsere Pflicht gethan zu haben und das — auch wo es so scheinen mag — nie vergeblich und nicht für die Vergessenheit. — Nicht nur die dröhnenden Schritte der Völker machen Geschichte; auch die Spur Deines Pfades, Freund, und wenn Du ihn noch so verborgen und mit leisem Schritte gehst, ist unvergänglich. Jeder gute Gedanke und die geringste That der Selbstverläugnung, die Du — auch unbemerkt — vollbracht, — sie verschwinden nicht spurlos, sondern sind für die Ewigkeit gedacht und gethan. Und ihr Werth bemisst sich nicht nach dem sichtbaren Erfolge, sondern nach dem ethischen Gehalte.

Für die medicinische Wissenschaft scheint das vergangene Jahr ein aussergewöhnlich bedeutungsvolles zu sein. Aus dem stillen Arbeitszimmer *Robert Koch*'s drang



ein heller Schimmer in die Welt und eröffnete dem Arzte eine ermuthigende Perspective für sein therapeutisches Handeln, zunächst bei der Tuberculose, im Weitern aber bei dem ganzen Heere der Infectionskrankheiten. Für manche Collegen scheint diese Aussicht so schwindelnd und verwirrend, dass sie — wie die gesammte nichtärztliche Welt es thut — unter Missachtung aller ihnen doch bekannten Erscheinungen der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, das Unmögliche von der *Koch*'schen Methode erwarten und deshalb gewiss arge Enttäuschungen durchzumachen haben. — Jedenfalls aber ist der therapeutische Nihilismus, welcher bei Arzt und Publikum immer mehr Boden fand, je grösser die Zahl der kommenden und gehenden Eintagsfliegen, der empirischen Antipyretica, Hypnotica etc. war, und welcher den in neuester Zeit das Terrain behauptenden sog. Naturheilmethoden zu Gevatter stund, mit einem Schlage verschwunden. Aller Interesse ist auf die *Koch*'sche Entdeckung gerichtet, welche — das Endresultat langjähriger, sorgfältigster Untersuchungen zahlloser Gelehrter und die Spitze einer langen Kette von scharf logischen Schlüssen — das Paradigma bildet für eine ganz neue, auf dem Boden der experimentellen Pathologie stehenden Art des therapeutischen Handelns, deren Tragweite noch in keiner Weise abzusehen ist.

Es fehlt der Raum zu weitern Betrachtungen. Nehmen wir Abschied vom alten Jahre; was köstlich daran gewesen ist, Mühe und Arbeit, das werden wir auch im neuen Jahre reichlich finden und dazu möge uns Allen die nöthige Gesundheit und Kraft nicht fehlen!

Mit herzlichem Danke gegen die getreuen Mitarbeiter unseres Blattes und der Bitte um weiterhin wirksame Unterstützung grüsst die Redaction alle lieben Collegen zu Stadt und zu Land, in der Heimat und in der Fremde mit einem feurigen

Prosit 1891!

Original-Arbeiten.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Hirnchirurgie.

In abgekürzter Form vorgetragen in der Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten den 25. October 1890 [1])

von Prof. Dr. **Krönlein.**

Meine Herren! Der Aufforderung unseres verehrten Herrn Präsidenten, am heutigen Tage über den gegenwärtigen Stand der Hirnchirurgie zu referiren, bin ich gerne gefolgt. Einmal lag darin für mich die Verpflichtung, die bezüglichen literarischen Erscheinungen der letzten Jahre etwas eingehender zu prüfen, als es ohne solchen Auftrag wohl geschehen wäre; dann aber schien mir — ganz abgesehen von dem eben erwähnten, mehr egoistischen Grunde — die Wahl gerade dieses Themas eine recht zeitgemässe und besonders passende für unsere Versammlung, in welcher wir die Vertreter der verschiedensten Zweige unserer Wissenschaft zu gemeinsamer Arbeit vereinigt sehen. Oder gäbe es einen Stoff, der besser geeignet wäre als unser Thema, in gleicher Weise den Ana-

[1]) Der Vortrag von Prof. *Sahli*, auf den sich die vorliegende Arbeit zu öftern Malen bezieht, erscheint in extenso als „*Volkmann*'scher Klinischer Vortrag" und in abgekürzter Form einige Nummern später in diesem Blatte. Red.



tomen und den Physiologen, den inneren Mediciner und den Chirurgen, den Practiker und den Theoretiker zu interessiren?

Fragen wir uns, was speciell für den Chirurgen die treibenden Kräfte waren, welche ihn dem neu erschlossenen Arbeitsgebiete zuführten, so glaube ich die Antwort auf diese Frage auf Ihrer Aller Lippen lesen zu können. Einmal ist es der neue Boden, auf welchen die aseptische Chirurgie unser ganzes operatives Handeln gestellt hat, die Möglichkeit, auch das Gehirn sicher und ungestraft dem prüfenden Auge und dem tastenden Finger zugänglich zu machen; und zweitens der neue Boden, welchen die epochemachenden Entdeckungen der letzten zwanzig Jahre für die Lehre von den Hirnfunctionen geschaffen haben, die Möglichkeit, aus gewissen Reiz- und Ausfallssymptomen im Bereiche centrifugaler und centripetaler Nervenbahnen pathologische Zustände bestimmter Provinzen der Hirnrinde zu erschliessen. Und wenn nun einzelne dieser pathologischen Zustände streng localisirter Hirnregionen der Art waren, dass eine mechanische, d. h. operative Behandlung nach Analogie ähnlicher Affectionen anderer Organe zweckmässig erscheinen musste, kann es uns da sehr wundern, wenn auch das Seelenorgan, das Gehirn, dem Areal der operativen Chirurgie einverleibt wurde?

Immerhin befindet sich die Hirnchirurgie noch in ihren ersten Anfängen; und der vorsichtige Chirurg wird stets dessen eingedenk sein, dass es in diesem zumeist noch dunklen und unbekannten Lande sehr gefährlich werden kann, über das Gebiet hinaus, in welchem hochverdiente Forscher uns ihre Wegweiser aufgestellt haben, mit scharfen Waffen vorzudringen, und dass es räthlicher ist, den Pfadfindern zu folgen als ihnen vorauszueilen. Heute gilt für die Hirnchirurgie noch ganz und gar das Wort: „In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister."

Wenig beeinflusst von der Lehre von der Hirnlocalisation, ganz dagegen theilhaftig der Segnungen der antiseptischen Aera ist derjenige Theil der Hirnpathologie, welcher stets als des Chirurgen eigentliche Domäne gelten wird, das Gebiet der offenen Hirnverletzungen oder der

1) Hirnwunden. Der Mechanismus der Verletzung, die Einwirkung der Gewalt von aussen nach innen, lässt über den Ort der Hirnwunde meist keinen Zweifel übrig. Die Frage dreht sich für den Chirurgen zumeist nur darum, ob unter der offenen Schädelverletzung, der Fractur, dem Stich oder Hieb im Knochen, das Gehirn mitverwundet sei oder nicht, und diese Frage wird in vielen Fällen durch die Feststellung der Knochenläsion gleichzeitig beantwortet. Wenn Hirnmasse als weisser, flockiger Brei zwischen den Knochentrümmern einer offenen Schädelfractur liegt, oder wenn die Fragmente des Schädels in die Hirnrinde eingebettet liegen, so ist selbstverständlich ein Blick schon genügend, um die Diagnose auf Hirnwunde festzustellen. Oft aber ist die Diagnose zunächst unsicher oder geradezu unmöglich; die Schädelkapsel, obzwar gebrochen oder durchstochen oder durchgehauen, verwehrt den Einblick und ebenso den Ausfluss allfällig vorhandenen Hirndetritus und Herdsymptome können selbst bei ausgedehnter Hirnwunde fehlen, weil die lädirte Stelle des Cortex cerebri zu den Rindenfeldern der „latenten Läsionen" gehört, um mit *S. Exner* zu sprechen. — Wie sollen wir nun bei solchen sicheren oder wahrscheinlichen oder zum mindesten nicht ganz auszuschliessenden Hirnwunden vorgehen?

Wollen wir zunächst daran festhalten, dass die Hirnwunde an sich, die einfache Trennung des Zusammenhangs der Hirnmasse, unser Handeln viel weniger scharf bestimmt als die Weichtheil- und Knochenwunde, welche über ihr liegt. Denn eine einfache Hirnwunde heilt ohne unser Zuthun; das lehren tagtäglich die Erfahrungen bei subcutanen Hirnverletzungen; selbst ausgedehnte Zerquetschungen, ja vollständige Rupturen der Hirnmasse, welche sich von der Rinde bis in die Ventrikel hinein erstrecken, können vernarben, sofern zum mindesten die schützenden Hautdecken intact geblieben sind. Was uns aber dringend auffordert, bei offenen Hirnwunden handelnd, d. h. operativ vorzugehen, das ist das besondere Verhalten der Fractur-, Stich- oder Hiebstelle im Knochen. Liegen hier die Verhältnisse so, dass die Heilung der Hirnwunde durch sie erschwert, oder verhindert, oder weniger vollkommen gemacht wird, so muss es unsere Aufgabe sein, diese Complicationen der Hirnwunde zu beseitigen. Gewöhnlich nun verhalten sich die Dinge so, dass dieselben Momente, welche den Heilverlauf einer Hirnwunde erschweren, auch dem Verlaufe der Knochenwunde sich nachtheilig erweisen und so kommt es, dass die operative Behandlung einer Hirnwunde gemeiniglich mit der operativen Behandlung der gleichzeitig vorhandenen Knochenwunde, Fractur, Stich oder Hieb, zusammenfällt. Man kann vielleicht nur sagen, dass die Coexistenz der Hirnwunde alle in solchen Fällen indicirten Massnahmen nur noch dringlicher, unerlässlicher erscheinen lässt.

Zu solchen Complicationen der Hirnwunden, welche ein operatives Einschreiten geradezu verlangen, rechnen wir die Splitterungen des Schädeldachs, ganz besonders, wenn die einzelnen Knochenfragmente mehr oder weniger dislocirt, deprimirt oder hinter die intacten Knochenwundränder verschoben sind, ferner alle Arten von Fremdkörpern in der Wunde, wie im Knochen eingekeilte Messerklingen, Nägel, Kugeln, Haare, Steine und alle die unzählbaren Verunreinigungen der Wunde, welche als Träger und Vermittler einer septischen Infection so ausserordentlich leicht verhängnissvoll werden können: Maschinenfett, Strassenkoth, Stallmist, Massen von Erbrochenem, Liquor ferri sesquichlorati (!) finde ich als solche Verunreinigungen von Hirnwunden in meinen eigenen Krankengeschichten namhaft gemacht. Solche Complicationen richtig zu erkennen und in ihrer ernsten Bedeutung zu würdigen, heisst oft ein Menschenleben retten, welches ohne diese Erkenntniss verloren wäre. Denn der Erkenntniss folgt so rasch wie möglich die That und diese besteht in der rigorosesten Beseitigung der Splitter, Fremdkörper und Infectionsvermittler, so weit sie erreichbar sind und in der Umwandlung der complicirten und verunreinigten Haut-, Knochen- und Hirnwunde in eine reine aseptische Wunde von möglichst einfachen topographischen Verhältnissen. Das ist es, was die moderne Chirurgie häufig genug als primäre Splitterextraction, primäre Trepanation bezeichnet, womit, wie aus der ganzen Darstellung hervorgeht, für die meisten Fälle viel zu wenig gesagt wird. Denn die einfache Entfernung mechanischer Hindernisse für die Heilung, so wichtig und unerlässlich sie auch ist, sie ist doch ebenso oft nur ein Mittel zum Zweck, und dieser Zweck heisst die Erzielung einer vollständigen Asepsis der Wunde von der Oberfläche bis in den letzten Wundwinkel. Darum, wenn es nothwendig ist, die ausgiebige blutige Erweiterung der Kopfschwartenwunde! Darum die Ausmeisselung der Defectränder im Knochen, die Schlitzung der Durawunde, die Beseitigung der

Hirntrümmer! Wer es eilig hat, dem ist freilich zu dieser Operation nicht zu rathen, der überlasse sie lieber einem Chirurgen, der von vorneherein weiss und darauf gefasst ist, dass alle die in Betracht kommenden Proceduren unendlich viel Zeit und Geduld in Anspruch nehmen. Wie schwierig und umständlich ist z. B. die vollständige Tonsur eines weiblichen Kopfes, dessen reiche Flechten mit Blut und Hirnbrei verschmiert und unter einander verbacken sind! Unter solchen Verhältnissen doch noch zum Ziele zu gelangen und den ersten Wundverband mit dem Bewusstsein vollenden zu können, dass alles Nöthige gethan sei, das erfordert Zeit, Geduld und Geschick und ist doppelt schwierig, wenn dem Arzte die reichen Hülfsmittel eines chirurgischen Operationssaales nicht zur Verfügung stehen. Allein der Einsatz lohnt sich. Es ist geradezu erstaunlich, wie schön und reactionslos oft, trotz der Schwere der eben geschilderten Verhältnisse, Hirnwunden heilen, wie es gelingt, die früher so sehr gefürchtete Leptomeningitis und Encephalitis zu verhindern, ja, dem Character der Quetschwunde zum Trotz, eine tadellose Prima reunio zu erzielen. Einen der schwersten Fälle dieser Art von Schädel- und Hirnzertrümmerung erlebte ich vor vier Jahren und es sei mir gestattet, diese Beobachtung gewissermassen als Paradigma hier kurz anzuführen.

Einer jungen Dame war hinten in der Taminaschlucht bei Pfæfers ein spitzer Schieferstein circa 300 Fuss hoch herab directe auf den Kopf gefallen; der Strohhut wurde durchgeschlagen und der Stein zertrümmerte Weichtheile, Knochen und Gehirn in der linken Stirn- und Scheitelgegend. Ich sah die Pat., welcher College Dr. *Kündig* die erste Hülfe leisten konnte, sechs Stunden nach dem Unfall; sie war noch halb bewusstlos, dabei aber so aufgeregt, dass sie wegen der heftigen Abwehrbewegungen, welche sie ohne Unterbrechung ausführte, zum Zwecke genauer Untersuchung und eventueller sofortiger Operation in leichter Chloroformnarcose gehalten werden musste. Die Operation fand Nachts statt, bei Kerzenlicht, unten in den Baderäumen des Bades Pfæfers. Unter Assistenz der Herren Collegen Dr. *Kündig* und *Jæger* gelang es, in zweistündiger Arbeit die vollständige Tonsur des Kopfes vorzunehmen und dadurch die ausgedehnte Risswunde der Kopfschwarte bloszulegen. Das linke Stirn- und Scheitelbein war mehrfach zersplittert, zwischen den Schädelfragmenten quoll mässig Hirnbrei hervor und ein grösserer Splitter lag eingepresst in der zerquetschten Hirnrinde. Nach Entfernung sämmtlicher Knochensplitter, Säuberung der Wunde von Haaren, Blut und Hirnbrei und Glättung der Knochenränder gelang es, die zerrissenen Hautwundränder bis auf einige kleinere Lücken durch die Naht zu vereinigen und so die Hirnwunde fast ganz zu decken. Ein grosser Sublimatholzwollekissenverband umschloss endlich den ganzen Kopf. Die Heilung erfolgte ohne jegliches Fieber ganz per primam und war in kurzer Zeit vollendet, ohne dass zu irgend einer Zeit irgend welche Hirnerscheinungen aufgetreten wären. Auch ist die Schwerverletzte bis auf den heutigen Tag vollkommen gesund und munter geblieben.

Je früher diese primäre und definitive Wundversorgung nach der Verletzung ausgeführt werden kann, desto sicherer gelingt es uns, der Gefahr der septischen Leptomeningitis und Encephalitis vorzubeugen. Leider aber ist nicht immer der Pat. in der glücklichen Lage, sich den Chirurgen sofort per Extrazug an die Stätte des Unglückes kommen zu lassen, wie in dem oben erwähnten Beispiele, und manche unserer Spitalpatienten insbesondere erreichen den Operationssaal erst mit den deutlichen Erscheinungen der septischen Wundinfection. Die Prognose der Verwundung ist damit entsprechend schlechter geworden, ja man ist wohl berechtigt, dies dahin zu formuliren, dass dieselbe, ceteris paribus, Hand in Hand gehe mit der Uhr, welche vom Unfall bis zur ersten, definitiven Hülfeleistung abgelaufen ist.

Im Uebrigen aber richtet sich die Prognose so sehr nach der Individualität der Verletzung, nach der Ausdehnung und der Localisation der Hirnwunde, dass es durchaus nicht angeht, eine allgemeine Statistik der Hirnwunden aufzustellen und aus derselben eine allgemeine Mortalitätsziffer herauszurechnen. Nur mit diesem Vorbehalt gebe ich Ihnen hier einige kurze Angaben aus meiner Erfahrung. Während der Jahre 1881—90 hatte ich Gelegenheit, 19 Fälle offener Hirnwunden accidenteller Natur zu beobachten und zu behandeln. 9 Mal handelte es sich dabei um Hirnschüsse von Selbstmördern. Von den 10 Fällen offener Schädelfractur mit gleichzeitiger Hirnverwundung starben 4, während die übrigen 6 heilten. Von den 9 Hirnschüssen aber gingen 6 zu Grunde, während in den 3 übrigen Fällen die Kranken unter Einheilung des Projectils in der Hirnsubstanz genasen und gegenwärtig noch leben. — Durchgeht man die 10 Todesfälle, so findet man, dass der Tod fast ausnahmslos in den ersten Stunden und Tagen nach der Verletzung, resp. Aufnahme in die Klinik, in Folge der gewaltigen Zertrümmerung des Gehirns erfolgt war.

Es sei mir bei diesem Anlass gestattet, noch mit wenigen Worten auf die Behandlung der Hirnschüsse einzugehen und zwar ausschliesslich derjenigen, welche durch Kleingewehrprojectile von relativ geringer Wucht veranlasst worden sind und in einem blinden Schusscanal in der Hirnmasse endigen. Solche Fälle kommen gerade in der Civilpraxis, wo als Schusswaffe häufig Techingewehre, 7 mm. Revolver u. s. f. figuriren, nicht allzu selten zur Beobachtung. Was soll nun in solchen Fällen geschehen? Soll vielleicht ein Versuch gemacht werden, den Schusscanal zu verfolgen und womöglich das im Gehirn stecken gebliebene Projectil aufzusuchen und zu extrahiren und soll zu diesem Zwecke die Einschussöffnung im Schädel erweitert, ausgemeisselt werden? — Diese Fragen haben vor einigen Jahren im deutschen Chirurgencongress zu Berlin zu einer lebhaften Debatte geführt, an welcher sich u. A. unsere erfahrensten Kriegschirurgen, wie *v. Langenbeck*, *v. Bergmann*, *Bardeleben* betheiligten. Während die Genannten von irgend einem operativen Vorgehen abriethen, da das Ziel, die Extraction der Kugel, ohne grösseren Schaden für das Gehirn doch nicht erreicht werde, rieth *Küster*, die kleine Perforationsöffnung im Schädel bloszulegen und so weit auszumeisseln, dass der kleine Finger in die Schädelhöhle eingeführt werden könne. Splitter der Tabula interna, welche auf der Dura lägen oder in Dura und Gehirn sich eingespiesst hätten, könnten dann wohl entfernt und vielleicht auch eine in den oberflächlichen Gehirnschichten stecken gebliebene Kugel entdeckt und extrahirt werden. Trotz der gewichtigen Stimmen der erstgenannten Chirurgen möchte ich doch dem Verfahren *Küster*'s das Wort reden, und ich habe es auch in den letzten Jahren in entsprechenden Fällen stets verfolgt, in der Meinung, dass dem Verletzten damit nichts geschadet, in manchen Fällen aber doch ganz wesentlich genützt werde. Dass zartes Hantiren und strenge Antisepsis dabei absolut erforderlich ist, braucht, weil selbstverständlich, nicht weiter ausgeführt zu werden.

Die bei der Behandlung der Hirnwunden besprochenen operativen Massnahmen, die primäre Splitterextraction und Trepanation haben also vor Allem prophylactische Bedeutung. Verhindern sollen sie die Entstehung der acuten und progredirenden Eiterung in Loco læsionis, ganz besonders in den lockeren Maschen der Leptomeninx und in der Hirnwunde selbst. Wird dieses Ziel nicht erreicht oder

gar nicht erst angestrebt, kommt es erst zur eitrigen Meningitis und zum frischen traumatischen Rindenabscess, so ist unser weiteres Mühen in den meisten Fällen vergeblich, der Patient erliegt rapide diesen propagirenden Processen. Immerhin dürfen wir nicht unterlassen, hier hervorzuheben, dass in einzelnen zwar seltenen, aber gerade deswegen bemerkenswerthen Fällen die sogen. intermediäre Trepanation selbst jetzt noch, d. h. bei deutlich ausgesprochenen meningitischen und encephalitischen Erscheinungen als lebensrettend sich erwiesen hat. Meist handelte es sich dann um offene Splitterfracturen der Convexität mit Hirnwunde, wo ein primäres operatives Vorgehen aus irgend einem Grunde unterlassen worden war und nach einem anfänglich günstigen Verlaufe in der ersten oder zweiten Woche des Wundverlaufes eine Eiterretention in Cavo cranii allarmirende Symptome machte. Die ausgiebige Erweiterung der Knochenlücke und die Entleerung des meningitischen und encephalitischen Wundabscesses vermochte dann die Gefahr im letzten Momente noch zu beseitigen, ehe die Meningitis diffus geworden oder der Hirnabscess in die Ventrikel durchgebrochen war. *Esmarch*, *Elcan*, *Mosetig* u. A. haben solche günstig verlaufenen Fälle mitgetheilt.

Von einem ausserordentlich typischen Falle eines primären traumatischen Hirnabscesses, welchen ich noch unter meinem Lehrer *von Langenbeck* im Jahre 1875 beobachtete, besitze ich noch die Abbildungen, welche ich Ihnen hier vorlege. Sie erkennen in denselben einmal die Lochfractur im rechten Stirnbein mit Absprengung der Crista, dann die mächtige Abscesshöhle im rechten Stirnlappen, vorne mit der Durawunde, hinten mit dem vorderen Horn des rechten Seitenventrikels communicirend. Die primäre und ebenso die intermediäre Trepanation war damals leider unterlassen worden. Heute würde ich mir in einem analogen Falle wegen eines solchen exspectativen Verfahrens den schwersten Vorwurf machen.

Wir verlassen damit das Capitel der Hirnwunden und ihrer Complicationen und wollen versuchen, über den gegenwärtigen Stand der Chirurgie des

2) Chronischen Hirnabscesses einen Ueberblick zu gewinnen. Von dem acuten traumatischen Rindenabscesse, den wir vorhin als eine Art primärer Wundcomplication kennen gelernt haben, unterscheidet sich dieser chronische Hirnabscess bekanntlich nicht nur durch die viel mannigfaltigere Aetiologie, sondern vor Allem durch seinen tiefen Sitz in dem weissen Marklager der Hemisphären und durch seine Abkapselung durch eine deutliche pyogene Membran, weswegen er auch als tiefer Balgabscess des Gehirns bezeichnet zu werden pflegt. Dass er je nach seiner Provenienz sowohl solitär als auch multipel vorkommen kann, ist Ihnen gleichfalls bekannt. Den tiefen Hirnabscess zu operiren, seinem Eiter nach aussen Abfluss zu verschaffen — dieser Gedanke lag gewiss sehr nahe. Denn die Formel: „Ubi pus, evacua" gilt und galt in der Chirurgie ganz allgemein, vielleicht nur mit der vorsichtigen Einschränkung „si possibile!" Die Möglichkeit aber einer Oncotomie des Gehirns haben schon die Alten zugegeben. Im Gebiete der Kopfchirurgie überhaupt waren ja unsere Altvordern zum Theil verwegener als wir Jüngeren. Man denke nur an jenen Philipp von Nassau, dessen intracranielles Blutextravasat erst nach der 27. Application der Trepankrone endlich hinten unter dem Os occipitis gefunden wurde! — Allein die Blüthezeit der Trepanation entsprach keineswegs der Blüthezeit

der Chirurgie und wenn auch dann und wann einmal bei diesem furchtlosen Absuchen des Schädelinhalts ein Hirnabscess, sogar ein tiefer, entdeckt und entleert worden sein mochte, — die Operation war und blieb ein roh-empirisches Verfahren, mehr abschreckend als zur Nachahme aufmunternd. Erst die neueste Zeit verfügt über Beobachtungen, welche beweisen, dass der tiefe Hirnabscess auch in rationeller Weise auf operativem Wege geheilt werden kann.

Auf die Symptomatologie des chronischen Hirnabscesses hier einzutreten, ist mir durch die Ausführungen des Vorredners, meines verehrten Collegen von der inneren Medicin, erspart. Nur das Eine will ich hier nochmals hervorheben, dass für die Diagnose des tiefen Hirnabscesses und für seine Localisation das ätiologische Moment von der allergrössten Bedeutung ist, so zwar, dass es oft alle andern Momente überwiegt und selbst da oft noch einen Wahrscheinlichkeitsschluss auf den Sitz des Abscesses gestattet, wo deutliche Herdsymptome im Krankheitsbilde fehlen. Dies gilt ganz besonders von dem traumatischen Spätabscess, wie *v. Bergmann* in seiner schönen Abhandlung über Hirnchirurgie neuerdings betont hat und wie ich an folgendem, von demselben Autor mitgetheilten Beispiele leicht werde zeigen können:

v. Bergmann berichtet in seiner Monographie (pag. 51) von einem 16jährigen Gymnasiasten, der sich eine 7 mm. starke Revolverkugel in die rechte Stirn-Schläfen-Seite geschossen hatte. Kurzdauernde Bewusstlosigkeit, Apathie, Schlafsucht, Erbrechen, Pulsverlangsamung und Kopfschmerzen waren die während der ersten Tage beobachteten Symptome. Dann genas der Knabe und schon nach drei Wochen konnte er mit geheilter Wunde entlassen werden. Circa ein Vierteljahr später wird aber der Junge aufs Neue in die Klinik gebracht. Es hatte sich jetzt intensiver Kopfschmerz, namentlich im Hinterhaupt, eingestellt, ferner Erbrechen, Verstopfung, Pulsverlangsamung (50), ab und zu Zuckungen des rechten Mundwinkels, sonst keine motorischen oder sensiblen Störungen. Die ophthalmoscopische Untersuchung ergab rechts eine ausgeprägte Stauungspapille. Erwähnen wir endlich noch eine deutliche linksseitige Facialisparese und eine Körpertemperatur von 38,2°, die aber über der Einschussnarbe 0,8—1° höher ist als an anderen Stellen des Kopfes, so haben wir alle wesentlichen Symptome.

Und trotz dieser wenig ausgesprochenen Herdsymptome stellt *v. Bergmann* die Diagnose auf einen Abscess im rechten Frontallappen, trepanirt an Ort und Stelle der Narbe und findet richtig den Abscess! Kein Diagnostiker der Welt hätte in diesem Falle eine Localdiagnose zu machen vermögen ohne die Anamnese und ohne die wegleitende Narbe. Nur das eine Moment, dass Pat. drei Monate zuvor einen Schädelschuss erlitten und dass muthmasslich die Kugel den rechten Stirnlappen getroffen, lenkte die Aufmerksamkeit des Chirurgen auf diese Region als den wahrscheinlichen Sitz des Abscesses, nachdem dessen Existenz aus den übrigen Symptomen — Kopfweh, Erbrechen, Pulsverlangsamung, unilaterale Stauungspapille, Fieber, Temperaturasymmetrie — erschlossen worden war. Die linksseitige Facialisparese allein hätte den Abscessherd nicht aufgedeckt; das ätiologische Moment aber, der frühere Schädelschuss in die rechte Stirn-Schläfengegend, war für die topische Diagnose entscheidend.

Freilich! das ätiologische Moment kann auch trügen! Denn wenn auch die Erfahrung zeigt, dass meistens diese tiefen traumatischen Abscesse des Marklagers in der

Gegend der ursprünglichen Schädelverletzung sich entwickeln, so gibt es doch auch sehr beachtenswerthe Ausnahmen von dieser Regel. Der Spätabscess liegt vielleicht einmal contralateral zum Ort der ursprünglichen Schädelwunde oder in einem von dieser Stelle weit abliegenden Hirnlappen; oder aber, es handelt sich um multiple metastatische Hirnabscesse, von denen nur einer vielleicht dem Orte des Traumas entspricht, während die andern scheinbar regellos durch die Markmasse der Hemisphären zerstreut liegen.

Wie aus diesen Bemerkungen zur Genüge hervorgehen wird, liegt die Schwierigkeit der Behandlung eines tiefen chronischen Hirnabscesses nicht in dem operativen Eingriff an sich, sondern in der Mangelhaftigkeit oder sogar Unmöglichkeit der Diagnose des Sitzes desselben. Herdsymptome können ganz und gar fehlen, das ätiologische Moment kann trügen, wo soll in solcher Lage der Chirurg den Hirnabscess suchen, — selbst zugegeben, dass seine Existenz unzweifelhaft feststeht? Bei unseren jetzigen Kenntnissen von den Hirnfunctionen müssen wir ehrlich bekennen, dass viele dieser tiefen Hirnabscesse nach wie vor unentdeckt und darum auch unoperirt bleiben werden. Um so wichtiger aber ist und bleibt die Aufgabe, der Entstehung dieser traumatischen Spätabscesse so viel wie möglich vorzubeugen. Halten wir daran fest, dass diese Abscesse auf dem Wege einer Infection von der ursprünglichen Wunde aus entstehen, so ist unser prophylactisches Handeln vorgeschrieben. Es besteht in der rigorosesten Handhabung der Antisepsis bei jeder Kopfwunde, ganz besonders aber bei jeder Schädelund Hirnwunde. So beugen wir der acuten eitrigen Leptomeningitis, dem primären Rindenabscess und dem späten Balgabscess der Marklager am sichersten vor.

Ganz ähnlich wie mit dem traumatischen Spätabscess verhält es sich mit einer zweiten Categorie von Hirnabscessen, nämlich mit den chronischen Abscessen, welche im Gefolge eitriger Mittelohrentzündungen nicht allzuselten auftreten, mit den otitischen Hirnabscessen. Sie sind vielleicht bis vor Kurzem von allen überhaupt vorkommenden Hirnabscessen die häufigsten gewesen, während allerdings heute zu erhoffen ist, dass eine rationellere Behandlungsweise der Otitis media purulenta, vor allem die frühzeitige operative Behandlung der Eiterretentionen in den Höhlen des Zitzenfortsatzes, die Zahl der otitischen Hirnabscesse in Zukunft wesentlich vermindern werde.

Aus einigen Angaben in der Literatur geht die relative Häufigkeit dieser Hirnabscesse unzweideutig hervor. So fand unser College Dr. *Rudolf Meyer* seiner Zeit unter 89 Hirnabscessen 21 traumatischen und 20 otitischen Ursprungs — Zahlen, die neueren Untersuchungen zufolge entschieden noch zu klein sind. Denn *A. Souques* schätzt die Zahl der chronischen Otorrhœen, welche zu Hirnabscessen führen, auf nicht weniger als 14%, also circa 1/7 aller Fälle und *Schwartze* glaubt, dass die auf Otitis folgenden Gehirnabscesse wohl die Hälfte aller überhaupt vorkommenden Gehirnabscesse ausmachen. Ich überlasse es den Herren Otiatern in unserem Kreise, die Richtigkeit dieser Angaben auf Grund ihrer eigenen Erfahrungen zu prüfen und will nur bemerken, dass ich selbst bis jetzt einen einzigen Fall von Hirn- und zwar von Cerebellarabscess nach Otitis media purulenta beobachtet habe, obwohl ich diesem Leiden in Klinik und Poliklinik nicht so selten begegne, wie u. A. daraus hervorgehen

mag, dass ich in den vergangenen 9 Jahren die Trepanation des Processus mastoideus im Verlaufe einer Otitis media purulenta 58 Mal ausgeführt habe.

Ueber die Localisation und das übrige Verhalten der otitischen Gehirnabscesse sind wir dank der gemeinsamen Arbeit von Otiatern, Chirurgen und pathologischen Anatomen ziemlich genau orientirt. Wir wissen, dass sie selten zu acuten, unendlich viel häufiger zu chronischen Mittelohreiterungen hinzutreten und dass sie in den beiden an das Felsenbein nächst angrenzenden Hirntheilen, sowohl solitär als auch multipel, sich finden. *Lasègne* fand unter 131 Fällen 101 Mal das Grosshirn und 28 Mal das Kleinhirn als Sitz der otitischen Abscesse und auch nach *Barr* ist der Schläfenlappen des Grosshirns wohl 4 Mal häufiger betheiligt als das Cerebellum. Dass hierbei die rechte Seite erheblich prævalirt, ist nach *Körner* in der tieferen Einbuchtung der Fossa sigmoidea in die Basis der Felsenbeinpyramide auf der rechten Seite, und diese wieder in der grösseren Weite des Sinus transversus dexter begründet, welcher häufiger als der linke den Sinus longitudinalis in sich aufnimmt. — Des Ferneren wissen wir, dass diese otitischen Hirnabscesse durchaus nicht immer in continuirlichem Zusammenhang mit dem Eiterherde im Ohre stehen, sondern dass sie häufiger noch als discontinuirliche Eiterungen auftreten, von der Dura noch getrennt durch eine Zone gesunder Rindensubstanz. Sie verhalten sich in dieser Beziehung also ganz analog wie die tiefen traumatischen Balgabscesse der weissen Marksubstanz.

So viel zur allgemeinen Orientirung. Diese otitischen Hirnabscesse sind es nun vornehmlich, welche in den letzten Jahren mit vollem Erfolge von chirurgischer Seite aufgesucht, eröffnet und geheilt worden sind. *v. Bergmann* konnte schon voriges Jahr mit Anschluss einer eigenen Beobachtung 8 solcher Fälle zusammenstellen und seitdem mögen noch einige weitere Beobachtungen hinzugekommen sein. Auch bei der Oncotomie der otitischen Abscesse liegt der Schwerpunkt des ganzen Vorgehens in der Diagnose und das ätiologische Moment, die bestehende oder früher vorhanden gewesene Mittelohreiterung, ist für diese Diagnose um so bedeutungsvoller, als bekanntlich die fast ausschliesslich in Frage kommenden Abscesse des Schläfenlappens und des Cerebellum ohne jegliche pathognomonischen Symptome, ja ohne irgend welche Herdsymptome überhaupt verlaufen können. In vielen Fällen ist es deswegen auch ganz unmöglich, den otitischen Abscess mit Sicherheit in den Schläfenlappen oder in das Cerebellum zu verlegen und es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass damit auch die Sicherheit der Operation für viele Fälle verloren geht. In anderen Fällen freilich ist der Chirurg in einer weniger misslichen Lage. Dies ist dann zu erwarten, wenn der otitische Schläfen- oder Cerebellarabscess durch Fernwirkung Symptome auslöst, welche auf naheliegende Rindencentren benachbarter Hirnprovinzen, dort vielleicht der Centralwindungen, hier des Wurms oder des Occipitallappens bezogen werden müssen. Aphasische Störungen z. B., sog. Leitungsaphasie, contralaterale Facialisparese, oder Parese des contralateralen Arms werden uns in einem Falle von diagnosticirtem otitischen Hirnabscesse veranlassen, diesen Abscess in den Schläfenlappen zu verlegen und anzunehmen, dass er die nach vorn und oben liegenden correspondirenden Centren der motorischen Region in Mitleidenschaft gezogen habe, während umgekehrt ein vollständiges Fehlen motorischer Störungen, daneben aber ein deutliches Hervortreten von Coordinationsstörungen, wie Schwindel, taumelnder Gang, uns mehr auf das Cere-

bellum als Sitz des Abscesses hinweisen. — Allein, wie vage und trügerisch sind doch zuweilen solche Erscheinungen? Es ist daher leicht verständlich, wenn man sich bemüht hat, nicht blos aus den Hirnerscheinungen, sondern auch aus der besonderen Art der Mittelohreiterung Anhaltspunkte für die Localisation eines hypothetischen Hirnabscesses herauszuklügeln. Eine Paukenhöhleneiterung soll eher zum Temporalabscess, eine Labyrintheiterung eher zum Cerebellarabscess führen; für jenen Abscess spreche auch eine exquisite Schmerzhaftigkeit bei der Percussion der Schläfengegend, für diesen eine ebensolche bei der Percussion der Occipitalgegend. Gewiss ist es sehr gut, alle diese und andere Erfahrungssätze zu kennen und sie gegebenen Falles auf ihre Richtigkeit zu erproben. Vor Irrthümern in der topischen Diagnose aber vermögen sie auch den Erfahrensten nicht immer zu schützen. Ein warnendes Beispiel in dieser Beziehung bildet die Beobachtung von *Keen*. Ihm passirte es, dass er bei einem seit 6 Monaten an Otorrhœ leidenden scrophulösen 14jährigen Mädchen einen linksseitigen Abscess des Schläfenlappens diagnosticirte, 2 Mal trepanirte, das Gehirn incidirte und schliesslich ein Drainrohr $1^1/_2$ Zoll tief in die Hirnmasse einschob, um einem späteren etwaigen Durchbruch des vermutheten Abscesses den Weg nach aussen zu bahnen. Allein ein Abscess lag überhaupt nicht vor, sondern, wie die Section der 4 Tage später Verstorbenen ergab, eine tuberculöse Meningitis.

Wenn wir die traumatischen und otitischen Hirnabscesse in der allgemeinen Statistik der Hirnabscesse streichen, so bleibt uns nur noch eine kleinere Anzahl von Abscessen anderer Provenienz übrig. Dahin gehören die tiefen Hirnabscesse nach chronischen Eiterungen im Bereiche des Hirns, insbesondere der Schädelknochen (Schädeltuberculose, Schädelsyphilis, Phosphorperiostitis, Ozaena u. s. w); ferner die metastatischen Abscesse bei pyaemischen Zuständen, endlich die sehr seltenen tuberculösen und actinomycotischen Abscesse.

Gewiss wird Niemand der Ansicht sein, dass die Abscesse der genannten Categorien der Hirnchirurgie ein besonders dankbares Gebiet eröffnen. Die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit einer präcisen topischen Diagnose, die meist schlechte Prognose der Grundkrankheit, welche den Hirnabscess inducirte, die Multiplicität einzelner dieser Hirnabscesse, endlich der Umstand, dass eine einfache Eröffnung bei mehreren dieser Abscesse, wie bei dem tuberculösen und dem actinomycotischen, kaum eine radicale Ausheilung erwarten lässt — alle diese Momente vereinigen sich, um auch für die Zukunft nur bescheidene Hoffnungen für eine erfolgreiche operative Therapie aufkommen zu lassen.

Nichts desto weniger finden sich in der Casuistik operirter Hirnabscesse auch einige der oben aufgezählten Categorien vertreten. Berühmt geworden ist namentlich der Fall, in welchem der bekannte Hirnpathologe *C. Wernicke* vor 8 Jahren einen (tuberculösen) Abscess des Occipitallappens diagnosticirte und *E. Hahn* in Berlin denselben operirte. Die Diagnose war richtig. Doch starb Pat. am 14. Tage nach der Operation in Folge der Perforation des Abscesses in den Seitenventrikel. Und ein actinomycotischer, secundärer Abscess der motorischen Region nach vorausgegangener Rippenactinomycose ist voriges Jahr von *Keller* in London mit temporärem Erfolge eröffnet worden. Schliesslich erlag aber auch hier der Kranke dem auf's Neue sich ansammelnden Abscesse.

Damit habe ich versucht, einen kurzen Ueberblick über die bisherigen Erfolge der Operation tiefer Hirnabscesse zu geben, und nur mit wenigen Worten sei noch auf die **Technik** dieser Operation hingewiesen. Der Ort, wo wir den Schädel zum Zwecke der Hirnoncotomie eröffnen sollen, hängt selbstverständlich in erster Linie von dem diagnosticirten Sitz des Abscesses ab. Des Weiteren suchen wir den letzteren von der Oberfläche aus auf dem kürzesten und gefahrlosesten Wege zu erreichen. Dass die grossen Blutleiter des Gehirns bei diesem Vorgehen nicht ohne Noth blosgelegt und noch viel weniger eröffnet werden sollen, ist ebenfalls selbstverständlich. Von der grössten Bedeutung für die ganze Hirnchirurgie und somit auch für die Operation des Hirnabscesses ist nun aber die Kenntniss der topographischen Verhältnisse der Hirnoberfläche zur Schädelkapsel, die sog. „Craniocerebraltopographie". Es würde mich viel zu weit führen, wollte ich heute in diese Materie genauer eintreten und alle die topographischen Regeln, welche von verschiedenen Forschern zur Aufsuchung bestimmter Hirnprovinzen, bestimmter Gyri und Sulci, angegeben worden sind, hier aufzählen. Dankbarer dürfte es sein, Ihre Aufmerksamkeit auf jene Tafel zu lenken, auf welcher Sie in naturgetreuer Abbildung Schädelkapsel und Hirnoberfläche in Monstregrösse aufgezeichnet und die wichtigsten Regionen benannt finden; zur weiteren Orientirung lasse ich ferner einige Schädel circuliren, auf deren Aussenseite Sie die wichtigsten topographischen Regeln für das Aufsuchen bestimmter Stellen der Hirnrinde graphisch dargestellt sehen. Der Sulcus Rolandi, die Fossa Sylvii, die Centralwindungen, der Schläfenlappen, der Cuneus, das Cerebellum, der Sinus transversus, endlich die Vertheilung der A. meningea media — dies Alles ist aus dieser Schädel-Hirn-Geometrie ersichtlich.

An diese topographischen Bestimmungen halten wir uns bei der Trepanation des Schädels, wenn wir damit die Hirnoberfläche an bestimmter Stelle bloslegen wollen. Ob wir aber zu dieser Trepanation den alten classischen Trepan benutzen wollen oder den modernern Meissel und Hammer, ist von geringerer Bedeutung. Ich, für meine Person, liebe es, zur Eröffnung der geschlossenen Schädelkapsel den so ausserordentlich glatt und sauber arbeitenden Trepan der Alten anzuwenden. Nach Bloslegung der Dura an der betreffenden Stelle wird dieselbe geschlitzt, die Hirnoberfläche dadurch zu Gesichte gebracht und nunmehr das Scalpell in die Hirnsubstanz in der Richtung des supponirten Abscesses eingetaucht. Einzelne Operateure ziehen es allerdings vor, erst eine Probepunction mit der Hohlnadel auszuführen und so die Diagnose zu erhärten, ehe sie zum Messer greifen. Allein es hat sich auch hier gezeigt, dass dieses Verfahren unzuverlässig ist, indem oft genug das feine Lumen der Hohlnadel durch Flocken oder Gerinnsel verlegt wird. Ich würde daher, ebenso wie *v. Bergmann*, ein spitzes Scalpell der Punctionsnadel entschieden vorziehen.

Noch eine Frage bleibt uns zu beantworten übrig, ehe wir das Capitel des Hirnabscesses und seiner operativen Behandlung verlassen. Gibt es gewisse Anhaltspunkte an der blosgelegten Hirnoberfläche, aus denen wir noch vor dem Einschneiden der Hirnrinde mit Sicherheit auf einen tiefliegenden Abscess in dem betreffenden Hirnlappen schliessen können? — Auf diese Frage müssen wir leider für die meisten Fälle mit „Nein" antworten; einzelne Erscheinungen, auf welche von verschiedenen Beobachtern zu Zeiten ein Gewicht gelegt worden ist, haben sich als trügerisch erwiesen; dahin

gehört zunächst die Hirnpulsation: Sie kann, wie die Erfahrung gelehrt hat, in dem blosgelegten, einen Abscess in der Tiefe bergenden Hirntheile fehlen — aber auch vorhanden sein! Dann die Spannung, Resistenz, Fluctuation des Gehirns an der blosgelegten Stelle: Deutliche Fluctuation ist natürlich für die Diagnose eines tiefen Hirnabscesses von allergrösstem Werthe. Allein sehr oft fehlt sie und doch ist ein Abscess vorhanden, und was die Spannung, die Resistenz betrifft, so ist sie bald als bedeutend, bald als von der Norm in keiner Weise abweichend gefunden worden. Weiter die Farbe! Auch sie ist nicht zu verwerthen. Gelbliche oder livide Verfärbung des Cortex cerebri über einem Abscess oder auch Tumor ist zwar wiederholt constatirt worden, ebenso oft aber fehlten auch diese Erscheinungen.

Hat man glücklich den Abscess gefunden und mit dem Messer incidirt, so dürfte sich für die meisten Fälle das Einlegen eines Drainrohrs bis in die Abscesshöhle empfehlen. Sollte aber eine erhebliche Hirnblutung der Incision folgen, so empfiehlt sich die von *v. Bergmann* ganz besonders befürwortete Tamponnade mit Jodoformgaze, eventuell combinirt mit der Drainage. Im Uebrigen richtet sich die Nachbehandlung nach den Grundsätzen der modernen Chirurgie.

Dass Hirnabscesse nach der Eröffnung wirklich ausheilen können, ist durch die Section sicher festgestellt. Es hinterbleibt, wie eine Beobachtung *v. Bergmann*'s zeigt, eine Narbe; von einer vollständigen Restitutio ad integrum ist also auch dann nicht zu reden, wenn selbst deutliche Ausfallssymptome im Gebiete der Hirnfunctionen später fehlen sollten.

Wohl das grösste Aufsehen unter allen hirnchirurgischen Grossthaten haben jene kühnen Operationen erregt, welche die Exstirpation von

3) Hirngeschwülsten zum Zwecke hatten, und es lohnt sich, das, was die bisherigen Erfahrungen ergeben haben, genau zu prüfen und die nothwendigen Lehren für unser zukünftiges Handeln daraus zu ziehen.

Von geringerem Interesse sind zunächst jene Operationen, welche sich auf die Exstirpation maligner, aussen am Schädeldach hervortretender, aber auch Gehirn und Hirnhäute in Mitleidenschaft ziehender Tumoren beziehen. Unter dem Schutze der Antiseptik hat man auch hier die Grenzen der Operation recht weit zu ziehen gewagt. Carcinome der Kopfhaut, namentlich der Stirngegend, welche nach und nach Knochen, Dura und Cerebrum infiltrirten, sind wiederholt und sogar mit Glück exstirpirt worden, so von *v. Langenbeck, v. Volkmann, v. Bergmann*, *Küster*, *Socin*, mir selbst, und gewiss noch von vielen anderen Chirurgen. Ebenso existiren Beispiele, wo periostale und myelogene Sarcome der Schädelknochen, oft unter Wegnahme grosser Stücke des Schädeldachs und der Dura, glücklich entfernt wurden. Alle diese Operationen waren möglich schon vor der neuen Phase, in welche die Lehre von den Hirnfunctionen in der neuesten Zeit getreten ist; denn die Diagnose bereitete gemeiniglich keine Schwierigkeiten, sie war mit Auge und Finger leicht zu machen. Neu und überraschend aber sind jene Operationen, welche sich auf rein endocranielle Tumoren beziehen, also auf Geschwülste, deren Existenz und deren Sitz lediglich aus den Hirnsymptomen diagnosticirt werden kann; diese endocraniellen Geschwülste sind denn auch erst in den letzten Jahren operativ in Angriff genommen worden.

Zur allgemeinen Orientirung über das Vorkommen und die Operabilität der Hirngeschwülste und die Aussichten, welche dieser Theil der Hirnchirurgie für die Zukunft eröffnet, sind einige statistische Untersuchungen, welche auf den Sectionsprotocollen grosser Krankenhäuser basiren und neuerdings publicirt worden sind, ganz besonders geeignet; ich nenne speciell die aus dem Guy's Hospital hervorgegangene Arbeit von *Hale White* und die noch ein umfangreicheres Material sichtende Arbeit von *Allen Starr* in New-York. Ob eine Hirngeschwulst operabel sei oder nicht, hängt, wie *Allen Starr* ganz richtig hervorhebt, zunächst von 3 Bedingungen ab:

1) Von der Möglichkeit der sicheren Diagnose des Sitzes der Geschwulst;

2) von der Erreichbarkeit der diagnosticirten Localität für das Messer des Chirurgen;

3) von der eine erfolgreiche Operation versprechenden pathologisch-anatomischen Natur der Geschwulst.

Es frägt sich also, wie oft bei den Hirntumoren diese 3 Grundbedingungen für eine gerechtfertigte Operation erfüllt sind, und um diese Frage objectiv zu beantworten, haben *White* und *Starr* ihr grosses Leichenmaterial statistisch verarbeitet. Dabei verfügte *White* über 100 Sectionsprotocolle über Hirntumoren, *Starr* sogar über 300, wobei er sich erst noch auf das Vorkommen der Hirngeschwülste im Kindes- und Jünglingsalter (bis 19. Lebensjahr) beschränkte. Von den Hirngeschwülsten aber finden wir vertreten: Carcinome, Sarcome, Gliosarcome, Gliome, Myxome, Fibrome, Cysten, Syphilome, Hirntuberkel und einige Geschwülste unbekannter Natur.

Was ergeben nun diese Untersuchungen? *v. Bergmann*, der in seiner schönen Abhandlung das *White*'sche Material eingehend analysirt, fasst das Resultat seiner Analyse dahin zusammen, dass von den 100 *White*'schen Hirngeschwülsten 9 operabel gewesen wären, vorausgesetzt, dass diese 9 Fälle intra vitam eine sichere topische Diagnose gestattet hätten. Das letztere aber glaubt *v. Bergmann* bei 7 Fällen bezweifeln zu sollen, weil hier die Geschwülste zum Theil dem Cerebellum, zum Theil dem Frontal- und Occipitallappen des Grosshirns angehörten und dementsprechend bei Lebzeiten wahrscheinlich keine verwerthbaren Herdsymptome gemacht hatten. Sonach würde die Zahl der wirklich einer Operation zugänglichen Geschwülste der *White*'schen Tabelle auf 2% zusammenschrumpfen. — Ueberaus interessant ist es nun, zu constatiren, dass *Starr* bei der Analyse seines anatomischen Materials zu ganz ähnlichen Schlüssen gelangte. Nach ihm wäre unter seinen 300 Fällen im Ganzen 16 Mal von dem Eingriff ein Erfolg zu erwarten gewesen. Dabei figuriren das Gliom 3 Mal, Ecchinococcus 1 Mal und Hirntuberkel 10 Mal, während über 2 Fälle eine genauere Angabe fehlt. Will man die Hirntuberculose als für die Operation ungeeignet von der Statistik ausschliessen, so würden von den 300 Fällen nur noch 6 als operationstüchtig übrig bleiben, oder wiederum nur 2%!

Eines steht jedenfalls schon heute vollkommen fest und ist wichtig genug, vermerkt zu werden; nämlich, dass nur der kleinste Theil aller Hirngeschwülste auch in Zukunft operirbar sein wird.

Diesen Post-mortem-Deductionen widersprechen die bisherigen Erfahrungen am Lebenden keineswegs. Denn wenn auch die zweite Decade der Hirntumorenoperationen

bereits voll geworden ist, so beweist dies doch ganz und gar nicht, dass die Operation in allen diesen 20 und etlichen Fällen auch gerechtfertigt oder zweckmässig war. Im Gegentheil! Einzelne dieser Operationsberichte enthalten für jeden vorsichtigen Chirurgen die dringende Mahnung, die Indicationen für diese Art von Hirnoperation noch enger zu stellen, als es bis jetzt geschehen ist. Dieselbe Reserve, welche uns Chirurgen bei der operativen Chirurgie anderer innerer Organe auferlegt ist — ich erinnere an die Resectionen der Lungen, des Magens, an die Nierenexstirpationen wegen maligner Tumoren — werden wir bei der Hirnchirurgie klüglicher Weise erst recht zu beobachten haben. Secundäre Geschwülste des Gehirns — und zu diesen rechnen wir auch die secundären Hirntuberkel — werden, sofern sie als solche diagnosticirt sind, besser unoperirt bleiben und ebenso sollte dies für die infiltrirten Geschwülste, d. h. die nicht abgekapselten Gliome und Gliosarcome und nicht weniger für die übergrossen Geschwülste des Gehirns als Regel gelten. Da aber diese Beschaffenheit meist erst nach der Blosslegung der Geschwulst festgestellt werden kann, so wird von dem Hirnchirurgen des Oefteren die Resignation gefordert werden müssen, die Operation, so lange es noch möglich ist, zu sistiren, es bei dem Explorativ-Hirnschnitt bewenden zu lassen. Gummata des Gehirns endlich wollen wir, nach wie vor, in erster Linie als eine Domäne erfolgreicher innerer Therapie betrachtet wissen.

Die ganze Casuistik der bis jetzt operirten Hirngeschwülste hier wiederzugeben, ist nicht möglich. Wer sich mehr für die einzelnen Details interessirt, findet bei *v. Bergmann* fast alle Krankengeschichten ausführlich mitgetheilt; nur ganz wenige neue Beobachtungen sind seit dem Erscheinen seiner Arbeit noch hinzugekommen (so je ein Fall von *H. Fischer*, *Pilcher*, *J. Kellock Barton*).

Die folgende kurze Uebersicht dürfte ziemlich vollständig sein und Ihnen ein eigenes Urtheil über die Chancen der inaugurirten Chirurgie der Hirngeschwülste erleichtern.

Es wurden bisher operirt wegen:

I. Gummata des Cortex cerebri:

Von *Macewen* 1 Fall, Stirnhirn; Heilung.

Von *John Kellock Barton* 1 Fall, Stirnhirn; † nach 14 Tagen.

II. Tuberkel (käsige Herde):

Von *Horsley* 1 Fall, motor. Region, Cortex; Heilung.

Von *Macewen* 1 Fall, motor. Region, Cortex, multiple Tuberculose; Heilung.

Von *Horsley* 1 Fall, Cerebellum, allgemeine Tuberculose der Eingeweide; † nach 19 Stunden.

Von *Bennet May* 1 Fall, Cerebellum; † nach wenigen Stunden.

III. Sarcomen:

Von *Birdsall* 1 Fall, Cuneus, Falx, grosses Spindelzellensarcom; † nach 9 Stunden an Verblutung.

Von *v. Bergmann* 1 Fall, extra- und endocranielles Knochensarcom der linken Scheitelgegend; † nach 5 Tagen an acutem Hirnœdem.

Von *Macewen* 1 Fall, extra- und endocranielles Sarcom der Stirn, secundär; Heilung.

Von *Durante* 1 Fall, extra- und endocranielles Sarcom der Stirn; Heilung.

Von *Weir-Birdsall* 1 Fall, metastatisches, secundäres Sarcom des Cerebellum, Tumor im Grosshirn gesucht, aber nicht gefunden; † nach 2 Monaten.

Von *Weir-Seguin* 1 Fall, motor. Region, Rundzellensarcom; Heilung.

Von *H. Fischer* 1 Fall, motor. Region, Rundzellensarcom, unvollständige Operation; † 3 Monate nach der Operation an dem nachwachsenden Tumor.

IV. Gliomen:

Von *Bennet* und *Godlee* 1 Fall, motor. Region; † nach 4 Wochen an eitriger Meningitis.

Von *Hirschfelder* 1 Fall, motor. Region, unvollständige Operation: † nach 8 Tagen an Encephalo-Meningitis.

Von *Horsley* 1 Fall, motor. Region; erst Heilung, dann Recidiv; † nach 6 Monaten an Recidiv.

Von *Pilcher* 1 Fall, Frontallappen, Tumor im Scheitelbein gesucht, aber nicht gefunden, Prolapsus cerebri; † nach 38 Stunden.

V. Fibrom.

Von *Keen* 1 Fall, motor. Region; Heilung.

VI. Tumoren unbestimmten Charakters (wahrscheinlich Fibrom oder Fibrosarcom).

Von *Horsley* 1 Fall, motor. Region; Heilung.

Von *Heath* 1 Fall, vordere Schädelgrube, unvollendete Operation; nur Explorativ-Trepanation.

VII. Cysten.

Von *Hammond* 1 Fall, motor. Region, 3 Cysten in der weissen Substanz (Hydatiden?), bei der Operation nicht gefunden; † nach 21 Stunden.

VIII. Falsche Diagnose auf Hirntumor, in einem Falle von apoplectischer Cyste.

Von *v. Bergmann* 1 Fall, motor. Region; die beiden Hirnpathologen *Mendel* und *Jastrowitz* hatten den Fall mituntersucht; † 4 Wochen nach der Operation an Leptomeningitis purul.

Es sind somit bis jetzt auf Grund der Diagnose eines Hirntumors 22 Schädeltrepanationen zum Zwecke der Exstirpation gemacht worden.

Einmal war die Diagnose auf Tumor falsch; Patient erlag dem Eingriff (Leptomeningitis).

Dreimal wurde der Tumor nicht gefunden; alle drei Patienten starben, 2 direct in Folge des Eingriffs.

Dreimal blieb die Operation unvollendet; zwei Patienten starben, einer direct in Folge des Eingriffs.

Rechnen wir diese 7 Fälle missglückter Operation von obigen 22 Beobachtungen ab, so bleiben uns noch 15 Fälle übrig, in welchen der unmittelbare Zweck der Operation, die Exstirpation der Geschwulst, überhaupt erreicht wurde. Von diesen 15 Fällen starben 7, nämlich 6 an den Folgen der Operation und 1 an Recidiv des Glioms, um welches es sich handelte.

Sonach bleiben im Ganzen 8 Fälle übrig, welche als geheilt zu bezeichnen sind, nämlich:

1 Fall von Gumma *(Macewen)*;

2 Fälle von Tuberkel *(Horsley, Macewen)*;



3 Fälle von Sarcomen *(Macewen, Durante, Weir-Seguin)*;

1 Fall von Fibrom *(Keen)*;

1 Fall von Tumor unbestimmten Charakters *(Horsley)*.

Eine Restitutio ad integrum ist unter diesen Heilungen freilich noch weniger zu verstehen als unter den geheilten Hirnabscessen. Denn selbstverständlich bleiben Defecte zurück, deren Dignität von dem Ort und der Ausdehnung der durch Geschwulst und Operation vernichteten Gehirnsubstanz abhängt.

Bemerkenswerth ist, dass alle glücklich operirten Geschwülste entweder der motorischen Region oder dem Stirnhirne angehörten.

Nach diesen Erörterungen bedarf es keiner weiteren Begründung mehr, wenn wir uns ganz und gar dem Urtheile *von Bergmann's* anschliessen, wenn er der Operation der Hirngeschwülste nur ein kleines Feld zuweist und sie lediglich für wenige, bestimmt diagnosticirte Fälle reservirt wissen will. Und viel zu weit geht nach unserer Meinung *Horsley*, dessen Standpunkt in dieser Frage durch die Thesen gekennzeichnet wird, welche er vor Kurzem auf dem internationalen medicinischen Congress zu Berlin (August 1890) proclamirt hat, indem er sagt:

„Tumoren werden häufig zu spät operirt; man sollte zur Operation schreiten, wenn innerhalb 6 Wochen keine Besserung zu constatiren ist."

„Gummigeschwülste werden am besten operativ entfernt, da Jodkali nur Besserung, aber keine Heilung zu Wege bringt."

„Auch die Tuberkel sollen wo möglich operirt werden . . . . Bei malignen Tumoren sollte stets operirt werden, um dem Kranken Linderung der Schmerzen zu schaffen."

Es dürfte schwer halten, für diese weitgehenden Thesen in den bisherigen, oben von mir zusammengestellten Erfahrungen eine Stütze zu finden.

Die Technik der Geschwulstoperationen im Bereich des Gehirns will ich hier nicht weiter erörtern, um so weniger, als eine bestimmte Methode aus der kleinen Beobachtungsreihe heraus sich bis jetzt noch nicht entwickeln konnte. Immerhin aber glaube ich wenigstens das hervorheben zu sollen, dass einzelne Operationsschilderungen in dem Leser einen geradezu abschreckenden Eindruck hervorbringen müssen: Unstillbare Blutung aus der Hirnwunde, Unvermögen, das aus der grossen Schädellücke prolabirende Gehirn wieder zu reponiren, daher Abtragung eines Theils desselben, und bei alledem vergebliches Suchen nach dem Tumor, den erst die Section aufdeckt — Wen sollte bei solcher Schilderung nicht ein gelindes Gruseln überfallen?

(Schluss folgt.)

Ueber chemische Eigenschaften der Enzyme.

Von **Ed. Schär.**

Die in Nr. 23 des Corr.-Blattes erschienene Mittheilung von *M. Nencki* und *H. Sahli* (Die Enzyme in der Therapie) und das höchst actuelle Interesse, welches gegenwärtig dieser Frage innewohnt, veranlassen mich, einen schon begonnenen, für diese Zeitschrift bestimmten Artikel (Physiologisch-chemische Betrachtungen zur Immunitätsfrage), zu welchem der s. Z. an dieser Stelle publicirte treffliche Vortrag von *H. Sahli* (Corr.-Blatt 1888, Nr. 16) die Anregung gab, vor der Hand zurückzulegen und im

Anschlusse an die oben erwähnte Einsendung auf einige ältere und neuere Beobachtungen über gewisse chemische Eigenschaften der löslichen Fermente oder Enzyme hinzuweisen.

Der Reichthum an Materialien, welcher der Redaction des Corr.-Blattes zur Zeit vorliegt, lässt a priori den Abdruck eines grössern Aufsatzes, falls ein längerer Aufschub vermieden werden soll, als unthunlich erscheinen, und ich werde mich deshalb auf die nothwendigsten Andeutungen beschränken, indem ich allfällige speciellere Interessenten auf einige später zu citirende Arbeiten verweise. Wenn ich hiebei die Meinung vertrete, dass auch bei Betrachtung der Beziehungen der Enzyme zu normalen und pathologischen Processen im lebenden Körper das specifische chemische Verhalten derselben in erster Linie Beachtung verdient, so liegt mir andrerseits als medicinischem Laien die Anmaassung vollkommen fern, mich bei Discussionen über die medicinische Bedeutung der als Enzyme bezeichneten Fermentmaterien betheiligen zu wollen; es soll deshalb hier auch die Frage unberührt bleiben, in wie weit bei dem von *Robert Koch* auf Grund seiner epochemachenden Entdeckungen hergestellten Impfstoffe gegen Tuberculose Enzyme als wirksames, heilkräftiges Agens betheiligt sind? Eine Antwort hierauf wird ohnehin erst dann überhaupt möglich werden, wenn über die Darstellungsprincipien und die Provenienz des Mittels nähere und zuverlässige Angaben vorliegen, und zur Feststellung dieser Antwort wird unter den Ersten der Eine der Anfangs citirten Autoren berufen sein, welcher in seinen classischen Arbeiten auf verschiedenen Gebieten der physiologischen Chemie, zumal in der Frage der Stoffwechselproducte bacterieller Thätigkeit ein Material zu Tage förderte, das noch auf geraume Zeit hinaus eine Fundgrube wichtiger Beobachtungen und Thatsachen zu bleiben verspricht.

In den letzten drei Jahren seines Lebens hatte der 1868 verstorbene bekannte Basler Chemiker *C. F. Schönbein* im Anschlusse an seine langjährigen Arbeiten über den ozonisirten Sauerstoff mehrere Untersuchungen über die Beziehungen des thätigen Sauerstoffs zu organischen Materien und über gewisse chemische Eigenschaften der Fermente veröffentlicht, Arbeiten, von denen nur die letzteren, fast ausnahmslos in der damals neu begründeten Zeitschrift für Biologie publicirten, in einer Fussnote erwähnt sein mögen.[1]) Nach *Schönbein*'s Tode war ich bemüht, die in den angeführten und zahlreichen andern Arbeiten dieses Forschers zerstreuten mannigfachen experimentellen Daten und darauf bezüglichen Ansichten in übersichtlicher Weise zusammenzufassen und theilweise durch eigene weitere Beobachtungen zu ergänzen. Von den so entstandenen chemischen Abhandlungen sollen im Anschluss an die citirten Publicationen *Schönbein*'s nur diejenigen zwei in einer weitern Anmerkung[2]) angeführt

---

[1]) Ueber den muthmasslichen Zusammenhang des Vermögens gewisser thierischer Absonderungsstoffe, bestimmte Krankheitserscheinungen im Organismus zu verursachen, mit ihrer Fähigkeit, das Wasserstoffsuperoxyd in Sauerstoff und Wasser umzusetzen. Zeitschr. f. Biologie, I., 273.

Einige Angaben über die Blutkörperchen. Ibid. II, 1.

Ueber das Verhalten der Blausäure zu den Blutkörperchen und den übrigen organischen, das Wasserstoffsuperoxyd katalysirenden Materien. Ibid. III, 140.

Ueber einige chemische Eigenschaften der Pflanzensamen. Verh. der Basler naturforschenden Gesellschaft, V, 22.

Ueber das Wasserstoffsuperoxyd als Mittel, die fermentartige Beschaffenheit organischer Materien zu erkennen. Zeitschr. für Biologie 1868, 367.

[2]) Das Wasserstoffsuperoxyd und seine Beziehungen zu den Fermenten. *Wittstein*'s Vierteljahrsschr. für pract. Pharmacie 1869, III und IV.

werden, welche speciell von chemischen Eigenschaften der Fermente handeln. Die damals von *Schönbein* auf dem besagten Gebiete ermittelten zahlreichen Thatsachen und an letztere angeknüpften Betrachtungen haben zu jener Zeit und noch viel später weder in der chemischen noch in der biologischen und medicinischen Literatur überall die ihnen vielleicht gebührende Berücksichtigung gefunden, und wenn die Vertreter dieser Fächer zwar jene Dinge wohl beachteten, sich aber mit denselben als scheinbar isolirten Posten im damaligen chemischen Lehrgebäude nicht näher zu befreunden vermochten, so lag dies einmal in dem Umstande, dass damals die Enzyme, Ptomaine, Toxalbumine und besonders auch die organisirten Fermente, wie z. B. die Bacterien, in ihrer hohen Bedeutung bei Krankheitsprocessen noch sehr mangelhaft und nur sporadisch erkannt waren, sodann wohl auch darin, dass ganze Gebiete der physiologischen Chemie, die mit Pathologie und Therapie in naher Beziehung stehen, eben erst im Entstehen oder in erster Entwicklung begriffen waren. So mochten damals die Schüler *Schönbein*'s, welchen seine genialen Ausblicke in spätere biologisch-chemische Fragen kaum entgehen konnten, sich dessen getrösten, dass eine Zeit kommen müsse, in der man sich jener mannigfachen, merkwürdigen Beobachtungen wieder erinnern und sie wohl auch richtiger verwerthen werde. Heute, zwanzig Jahre nach jenen Veröffentlichungen und Angesichts vielversprechender Wendepunkte und grossartiger neuer Gesichtspunkte in gewissen Gebieten der Medicin, scheint mir der Augenblick gekommen, wo eine nähere chemische Erkenntniss sowohl der organisirten Fermente (Microorganismen) als der nicht organisirten löslichen Fermente (Enzyme) besondern Werth zu gewinnen scheint. So musste mich der Inhalt des Aufsatzes „Enzyme in der Therapie", dem ich vollkommen zustimme, insoweit bescheidene chemische Erfahrungen und Kenntnisse hiezu berechtigen, dazu veranlassen, auf die zwar älteren, aber möglicherweise s. Z. nicht nach allen Richtungen gewürdigten *Schönbein*'schen Ferment-Untersuchungen hinzuweisen und diesen Hinweis durch eine gedrängte Darlegung der wenigen Hauptpuncte in den scharfsinnigen Beobachtungen meines einstmaligen Lehrers zu beschliessen.

Die Ergebnisse jener Beobachtungen, welche nicht auf die specifischen Wirkungen der Enzyme, sondern auf gewisse gemeinsame chemische Eigenschaften derselben gerichtet waren und bei denen die Auffassung vorschwebte, dass auch „organisirte Fermente", d. h. fermentartig wirkende Microorganismen quasi als lebende, organisirte Erzeuger und Behälter wirksamer Enzyme zu betrachten seien, — gingen zunächst dahin, dass den Fermentmaterien neben ihrer specifischen Fermentwirkung, welche sich in der Regel in Spaltungen und Hydratationen, ausserdem auch in Oxydations- und Reductionsvorgängen äussert, namentlich zwei, bei diesen Substanzen allgemein, wenn auch in variirendem Grade zu beobachtende Wirkungen zukommen, nämlich erstens das Vermögen, gelöstes Wasserstoffsuperoxyd in sehr energischer Weise zu katalysiren, d. h. in freien Sauerstoff und Wasser umzusetzen und sodann die von *Schönbein* als „ozonübertragendes Vermögen" benannte Eigenschaft, den in gewissen Verbindungen,

---

Beiträge zur Chemie des Blutes und der Fermente (I. Ueber den Einfluss des Cyanwasserstoffs und des Phenols auf gewisse Eigenschaften der Blutkörperchen und verschiedener Fermente. II. Ueber das Verhalten des Cyanwasserstoffs und Phenols zur Hefe und zu Schimmelpilzen.) Zeitschrift für Biologie 1870, 467.



wie z. B. im Wasserstoffsuperoxyde oder in sog. ozonisirten resp. insolirten Terpenen locker gebundenen Sauerstoff auf gleichzeitig vorhandene oxydable Materien so zu übertragen, als ob letztere direct durch ozonisirten Sauerstoff oxydirt würden. Enzyme, welche neben ihrer specifischen Fermentwirkung die eben erwähnten Merkmale in deutlicher Weise zeigen, finden sich beispielsweise in keimenden Samen, somit im diastasehaltigen Malzauszuge, im Speichel, in der frischen, von Organismen noch freien Milch etc.

Weiterhin zeigte *Schönbein*, dass gewisse Einflüsse, wie namentlich Erhitzung oder bestimmte chemische Einwirkungen gleichzeitig sowohl die specielle Enzym-Wirkung einer Substanz als auch deren katalytische Eigenschaft gegenüber Wasserstoffsuperoxyd und deren „ozonübertragendes" Vermögen dauernd aufheben oder zum Mindesten sehr erheblich abschwächen, und dass diese gleichzeitige Veränderung sowohl der speciellen Enzym-Wirkung als der erwähnten allgemeinern Ferment-Eigenschaften auf einen engen Zusammenhang dieser verschiedenen chemischen Qualitäten hinweist. Wenn hiebei der Einwand nahe zu liegen scheint, dass das Wasserstoffsuperoxyd — eine der merkwürdigsten chemischen Substanzen, welche im concentrirten Zustande explosionsfähig ist, im verdünnten sich sogar durch Destillation concentriren lässt — durch sehr verschiedene Stoffe, u. A. auch durch gewöhnliche Eiweissstoffe, eine Zersetzung erleide, so muss, abgesehen davon, dass Eiweisskörper ohne Fermentwirkung und eigentliche Enzyme nicht immer scharf zu trennen sein werden, daran erinnert werden, dass, wie es schon *Schönbein* deutlich betonte, die katalytische Wirkung der wirklichen Fermente eine relativ sehr energische ist und in dieser Beziehung mit der höchst auffälligen ozonübertragenden Eigenschaft Hand in Hand geht.

Von noch grösserer Bedeutung ist jedoch meiner Meinung nach die s. Z. zuerst durch den genannten Chemiker ermittelte Thatsache, dass es chemische Stoffe gibt, welche jene drei Eigenschaften der Fermentmaterien, d. h. die specielle Wirkung als Enzym und die beiden allgemeinen Eigenschaften der Katalyse von Wasserstoffsuperoxyd, sowie der „Ozonübertragung" keineswegs bleibend, sondern nur für die Dauer ihres Contactes mit den Enzymen abschwächen oder aufheben, und dass zu diesen eigenthümlichen Substanzen in erster Linie der Cyanwasserstoff oder die sog. Blausäure gehört, wie sich dies beispielsweise an pflanzlichen diastatischen Enzymen und an dem gleichfalls wie Enzyme wirkenden Blutkörperchen-Inhalte darthun lässt.

Ganz analoge Erscheinungen wurden von mir auch bei fermentativ wirkenden, niedern Organismen, z. B. bei Hefe und Schimmelpilzarten beobachtet. Entwicklung und Wachsthum der letztern werden schon durch sehr kleine Mengen Cyanwasserstoff gehemmt oder sehr erheblich verzögert, stellen sich aber nach Entfernung der flüchtigen Blausäure aus den Nährsubstraten in normaler Weise ein, und ähnliche Beobachtungen sind, wenn mich mein Gedächtniss nicht momentan täuscht, auch von *R. Koch*, anlässlich seiner grossen Arbeit über Desinfectionsmittel, über gewisse Spaltpilz-Sporen gemacht worden. Wie sehr man daher auch geneigt sein mag, die Thätigkeit der sog. organisirten Fermente, d. h. der Microorganismen von derjenigen der nicht organisirten Enzyme oder löslichen Fermente principiell auseinanderzuhalten, so deuten doch gerade die Erfahrungen über die nur für die Dauer des Contactes sich einstellende Wirkung des Cyanwasserstoffs auf beide Categorien von Materien darauf hin, dass bei der Lebensthätigkeit jener Microorganismen (denen, wie z. B. der Hefe, das

katalytische Vermögen in hohem Maasse eigen ist) die Bildung wirksamster Enzyme eine hervorragende Rolle spielt.

Die erwähnte, characteristische Wirkung des Cyanwasserstoffs äussert sich kaum in einem Falle deutlicher, als bei der Keimung von Pflanzensamen, welche zweifellos unter energischer Mitwirkung von Enzymen verläuft. Nachdem s. Z. auch hier durch *Schönbein* die vorübergehende resp. an die Zeitdauer des Contactes geknüpfte hemmende Wirkung der Blausäure durch provisorische, allerdings etwas primitive Versuche constatirt worden war, habe ich vor einiger Zeit weitere diesbezügliche Experimente mit positivstem bestätigendem Erfolge angestellt und darüber in einer Sectionssitzung der deutschen Naturforscher- und Aerzte-Versammlung in Strassburg eine erste Mittheilung gemacht. Ich möchte mir vorbehalten, die bezüglichen Versuchsreihen zu ergänzen und zugleich die Wirkung des Cyanwasserstoffs auf anderweitige pflanzliche Enzyme, wie z. B. auf die toxischen Enzyme Abrin, Ricin und andere ähnliche Toxalbumine zu eruiren, um darüber gelegentlich an anderer Stelle eingehender zu berichten.

Für heute möchte ich dahin resümiren, dass, falls meine Auffassung richtig sein sollte, namentlich in den von *Schönbein* zuerst signalisirten allgemeinen Ferment-Eigenschaften energischer Katalyse und ozonübertragenden Vermögens, in ihrer dauernden Aufhebung durch gewisse Einflüsse, wie Temperatur-Erhöhung, namentlich aber in der eigenthümlichen hemmenden Wirkung des Cyanwasserstoffs auf die specifische Thätigkeit, sowie auf das katalytische und ozonübertragende Vermögen der Fermente in manchen Fällen ein brauchbares diagnostisches Merkmal für die Enzym-Natur einer Substanz gegeben sein dürfte, nicht allein bei Aufsuchung von Fermentmaterien im pflanzlichen, sondern auch im thierischen Organismus und bei dessen pathologischen Veränderungen. Der Werth eines solchen Merkmals wird selbstverständlich dadurch wesentlich verringert, dass da und dort neben toxisch wirkenden Enzymen zahlreiche indifferente Fermente auftreten, und erst dann würden derartige Kriterien wesentlich gewinnen, wenn es gelänge, zwischen den verschiedenen Gruppen von Enzymen gewisse feinere, aber scharfe chemische Differenzen zu entdecken. Meine durch bestimmte Richtungen der angewandten Chemie und Botanik beanspruchte Lehrthätigkeit wird mir ein weiteres Studium der Fermentmaterien, welches mich nach *Schönbein*'s Tode intensiver beschäftigt hatte, kaum gestatten, und ich muss mich damit begnügen, zu erneuter Beachtung jener frühern Erfahrungen des trefflichen Forschers anzuregen und dadurch seinen Manen einen schuldigen Tribut zu zollen!

Zürich, pharm. Abth. d. eidg. Polyt., im December 1890.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

4. Sommersitzung Samstag den 19. Juli 1890.[1])

Präsident i. V.: Dr. *H. v. Wyss*. — Actuar: Dr. *A. Huber*.

I. Dr. *H. Müller*: **Demonstrationen.**

1. Junger Mann mit Alopecia areata, bei dem der mögliche Zusammenhang des Leidens mit einer chronischen Urethritis g. von Interesse ist, ein Zusammen-

---

[1]) Eingegangen 3. Nov. 1890. Red.

hang, auf den bisher noch kein Beobachter aufmerksam gemacht hat. — Pat. inficirte sich am 15. Februar d. J. mit einer Gonorrhœ. Etwa 14 Tage später entdeckte der Friseur eine ganz kleine kahle Stelle, welche sich später langsam vergrösserte. Am 2. Juni frische Infection mit Ulcus dur., weshalb Pat. am 1. Juli in polikl. Behandlung kam. Die thalergrosse kahle Stelle in der Medianlinie, etwas unterhalb vom Haarwirbel gelegen, wird zufällig entdeckt. Der Vortr. macht noch speciell auf eine Erscheinung aufmerksam, die er bisher bei Alop. ar. nie nachweisen konnte: am Rande der kahlen Stelle ist ein etwa $^1/_2$ Cm. breiter, vollkommen kreisförmiger Kranz von frisch nachgewachsenen, heller gefärbten und ungefähr 1 Cm. langen Haaren. *M.* meint, dass diese ringförmige Regeneration an der Grenze des Haarausfalles doch eher für eine nervöse Entstehung des Leidens spreche; man könne sich allenfalls wohl denken, dass ein Parasit von einer Stelle aus kreisförmig sein Zerstörungswerk anrichte, wogegen eine retrograde ringförmige Regeneration eher durch die Annahme vom Wiedererwachen einer gestörten Nervenfunction verständlich werde.

Dass das Auftreten der Alop. ar. bei Gonorrhœ kein einfach zufälliges sein dürfte, gehe daraus hervor, dass dieser Fall nunmehr der 4. ist, den der Vortr. beobachtet hat. Seit bald 2 Jahren kennt er 2 Fälle, welche im Verlaufe einer Urethritis chron. post. von Alop. ar. im Kopf- und Barthaar befallen wurden und zur Stunde von beiden Affectionen noch nicht geheilt sind. Bei der Demonstration des Pat. in der medic. Poliklinik war gerade ein amerikanischer Arzt anwesend, welcher sich erinnerte, 4 Kranke mit chronischer Urethritis und Strictur in St. Franzisko behandelt zu haben, denen eine hartnäckige Alop. ar. fast noch lästiger war als das Genitalleiden. — Die Möglichkeit eines directen Zusammenhanges zwischen beiden Leiden auf dem Wege des Reflexes habe aber für denjenigen nichts Ungereimtes, der den Sympathicus in vielfache Beziehungen zu der in Rede stehenden Krankheit zu bringen genöthigt sei, besonders wenn man sich daran erinnere, dass schon *Hebra* darauf aufmerksam gemacht hat, wie verschiedenartige Läsionen der Harnröhre gelegentlich sog. angioneurotische Dermatosen (Urticaria, Erythem, Purpura) auf der Haut zu erzeugen im Stande seien, und dass bereits dieser Autor die genannten Complicationen auf reflectorisch-nervösem Wege zu erklären suchte.

2. Patientin mit periodisch auftretendem Lungenödem (Oedema paroxysm. angioneurot. pulmon.)

3. und 4. Zwei Fälle von Aneurysma der Aorta, der eine bemerkenswerth durch die ungewöhnliche Lage und Grösse des Tumors, der andere durch eine bisher noch nicht beschriebene Complication (Accommodationsstörung). (Erscheinen an anderer Stelle im Corr.-Bl.)

5. Einen Bothriokephalus latus, der einem 10jährigen Pat. der med. Poliklinik mit Erfolg abgetrieben wurde. — Diese Bandwurmart ist hier zu Lande ein sehr seltener Gast. Von 213 Bandwurmkranken, welche in den letzten 11 Jahren in der med. Poliklinik behandelt wurden, waren 211 mit Tænien behaftet und nur 2 mit Bothriok. lat. In seiner Privatpraxis hat der Vortr. bis jetzt auch nur einen einzigen Bothriokeph. zu sehen bekommen. — Noch mehr als die Seltenheit seines Erscheinens interessirt uns in diesem Falle der Fundort: er stammt nämlich mit voller Sicherheit aus dem Zürchersee (die frühern aus dem Genfersee). Pat. hat seinen Wohnort in Wollishofen noch nie verlassen und es ist ganz bestimmt, dass Finnenbildner auf einem andern Wege von auswärts nicht importirt wurden. Als Zwischenwirthe der menschlichen Bothriokephalen sind verschiedene Arten von Süsswasserfischen bekannt (Lota vulgaris, Perca fluviatilis, Salmo umbea, Esox lucius). Pat. hat nun noch nie einen andern Fisch gegessen als „Laugeli“ (Alburnus lucidus) und Egli (Perca fluviat.), so dass mit Sicherheit das Exemplar von Bothr. einem finnigen Flussbarsch unseres See's die Entstehung verdankt.

6. demonstrirt Dr. *M.* ein erst vor Kurzem bei einer Section gewonnenes Herz mit offenem Foramen ovale — eine angeborne Anomalie, die er, allerdings mit einer kleinen



Modification, mit Glück im Leben diagnosticirt hat. — Bekanntlich sind Defecte in der Vorhofscheidewand ein sehr häufiges Vorkommniss; sie machen aber entweder gar keine oder wegen gleichzeitig bestehender anderer Veränderungen am Herzen so schwer zu deutende Erscheinungen, dass sie gewöhnlich nur vermuthet und nur ganz ausnahmsweise diagnosticirt werden können. (*Reisch*, *Rosenstein* — Jugularvenenpuls bei Ins. Mitralis durch Regurgitation des Blutes; *Cohnheim* — tödtliche Hirnembolie bei Cruralvenenthrombose.) — Auf bisher nicht bekannte Art wurde bei vorliegendem Falle die Diagnose gestellt. Die Krankengeschichte ist in Kürze folgende:

Emil W., 7 Monate alt, wurde am 4. Juni 1887 zum ersten Male in die medicin. Poliklinik gebracht, weil er auffallend unruhig sei und durch häufiges Schreien die Hausbewohner störe. Der Knabe war das 3. Kind gesunder Eltern. Der Neugeborne kam leicht asphyktisch zur Welt und soll unmittelbar nach der Geburt ungewöhnlich blau gewesen sein. In den ersten 14 Tagen war er ruhig und brav, dann aber soll er auffallend viel geschrieen haben, trotzdem er an der Brust vorzüglich gedieh und keinerlei dyspeptische Beschwerden hatte. Beim Schreien wurde der Knabe auffallend blau im Gesichte. Nach 4 Monaten wurde der Knabe von der Brust abgenommen; von jetzt an nahm er ab und litt hie und da an dyspeptischen Beschwerden, weshalb er am 31. März zum ersten Mal in's Kinderspital gebracht wurde. Aus den dort protokollirten Notizen, welche von dem Chefarzte Dr. *Wilh. v. Muralt* gütigst zur Benutzung überlassen wurden, entnehmen wir:

21. März 1887. Pat. leidet seit 2 Tagen an Diarrhœ, hat gestern 2 Mal gebrochen. Abdomen stark aufgetrieben, weich, etc.

Diagnose: Brechdurchfall.

28. April. Die Mutter bringt heute den Patienten, weil er Nachts sehr unruhig sei. Er schreie fast die ganze Nacht, bis er ganz blau im Gesichte werde. Dabei huste er viel; am Tage sei er ruhiger. Die Lungenuntersuchung ergibt nichts Auffallendes. Dagegen hört man über der Herzspitze und in der Mitte der Herzdämpfung, an der Basis dagegen nicht, ein sehr lautes, mit der Systole isochrones, blasendes, giemendes Geräusch, welches ganz nahe unter dem Ohr zu entstehen scheint.

29. April. Die relative Herzdämpfung beginnt im 3. Interk., überragt den rechten Sternalrand um $^1/_2$ Cm., die linke Papillarlinie um $1^1/_2$ Cm.; ihre Breite ist $8^1/_4$, ihre Höhe $5^1/_2$ Cm. Man hört über der Herzspitze ein sehr lautes, pfeifendes, ziehendes Geräusch, welches ziemlich oberflächlich zu entstehen scheint. In der Höhe der Mammillarl. ist das Geräusch noch hörbar, aber schwächer; neben dem Geräusch sind beide Herztöne deutlich zu unterscheiden. Ueber der Aorta und Pulmon. hört man kein Geräusch, der 2. Pulmonalton ist nicht verstärkt. Die Mutter gibt an, dass das Kind beim Schreien sehr leicht blau werde.

24. Juni. Heute ist das Geräusch über der Herzspitze verschwunden. Die Herzdämpfung erscheint nicht vergrössert. Die Endokarditis ist also vollkommen abgelaufen.

Ganz unabhängig von diesem Befunde wurde am 4. Juni 1887 in der medicinischen Poliklinik constatirt:

Gute Ernährung und dem Alter entsprechende Entwicklung, nur beim Schreien starker Livor im Gesichte. Herzdämpfung vergrössert, nach rechts und links. Bei der Auscultation hört man an der Herzspitze ein hauchendes, blasendes, systolisches Geräusch, das mit einem kurzen Tone abschliesst — nach kurzer Pause zweiter Ton; der zweite Pulmonalton nicht verstärkt. Das Auffälligste ist aber, dass das systolische Geräusch nicht bei jeder Systole zu hören ist; in ganz unregelmässiger Weise verschwindet es nach 10, 8, 5, 3 Systolen, und statt des Geräusches ist dann ein reiner Ton zu hören. Dr. *M.* konnte sich diesen auffallenden Befund, den er bisher noch nie in gleicher Weise gehört hat,

nicht anders erklären als durch Verschluss einer klappenartigen Oeffnung, und da er bereits früher einen Fall von offenem Septum ventriculi beobachtet und secirt hat, bei dem ein regelmässiges systolisches Geräusch an der gleichen Stelle (Herzspitze) zu hören war, da ferner das Geräusch scheinbar rein systolisch war und mit einem kurzen Ton abschloss, so hatte er ein offenes Septum ventriculi diagnosticirt und den Kranken mehrmals in der Poliklinik mit dieser Diagnose vorgestellt. Der Vortragende stellte sich vor, dass eine kanalartige schräge Oeffnung durch das Sept. ventric. verlaufe und dass bei gleichem Drucke in beiden Kammern die Oeffnung ventilartig verschlossen werde.

Im Laufe des Monates Juni wurde der Knabe oft entweder in der Poliklinik oder zu Hause untersucht — auch während des Schlafes — und immer wurde der gleiche merkwürdige Befund — intermittirendes systolisches Geräusch in der Gegend der Herzspitze — constatirt, bis auf einmal in den ersten Tagen Juli das Geräusch nicht mehr zu hören war. Der Knabe wurde von da an jedes Semester wenigstens ein Mal untersucht; nie mehr war etwas Abnormes am Herzen nachzuweisen — keine Vergrösserung der Dämpfung, kein Geräusch.

Im März dieses Jahres erkrankte der Kleine an Influenza mit Pneumonie und Pericarditis und starb am 5. April. —

Das Geräusch, welches früher an der Herzspitze zu hören war, konnte jetzt auch während der letzten Erkrankung nie mehr gehört werden.

7) Die Präparate von einem neugebornen Kinde, das an Strumastenose am zweiten Tage nach der Geburt verstorben war.

Discussion: Prof. *Haab* bemerkt zu Fall 4, dass er ihm keineswegs vollkommen durchsichtig und klar erscheint in Bezug auf die Sympathicus-Erkrankung, vor Allem findet er auffallend, wie so verwickelte Zustände — Reizung und Lähmung — an einem Nerven zu gleicher Zeit vorkommen können; sodann macht er darauf aufmerksam, dass ja die linke Pupille auch reactionslos war; vielleicht war der Kranke früher specifisch und besteht auf der einen Seite Oculomotorius-, auf der andern Sympathicuslähmung. Auch wundert sich Prof. *Haab* darüber, dass der halbseitige Schweiss durch Lähmung erzeugt sein soll.

Dr. *Müller* erwidert, dass man Reiz- und Lähmungserscheinungen oft neben einander vorkommend sehen könne.

Dr. *v. Monakow* widerspricht der Ansicht, dass der Sympathicus an der Alopecia areat. der Schuldige sein soll; er hat z. B. selbst einen Fall gesehen, der mit Anästhesie begleitet war, die man doch kaum auf Rechnung des Sympathicus setzen wird. Beide Erscheinungen werden die Folge von ein und derselben Schädlichkeit gewesen sein. Bei einer ganzen Menge von Sympathicuserkrankungen findet man keine Alopecia, noch ist es gelungen, durch experimentelle Eingriffe am Sympathicus Alopecie zu erzeugen.

Bezüglich des abwechselnd Grösser- und Kleinerwerdens des Gegenstandes beim Lesen (bei Fall 4) bemerkt Dr. *Fick*, dass es sich nur um einen Krampf und dann wieder um ein Erschlaffen des Accommodationsmuskels handeln konnte, ob diese Erscheinungen aber auf eine primäre Sympathicusaffection oder auf eine andere Erkrankung zu beziehen seien, bleibe offen.

Dr. *Lüning* fügt zu Fall 5 bei, dass sein Vater, Bezirksarzt in Rüschlikon, ca. 5 bis 6 Bothriokephalen abgetrieben habe.

Dr. *Huber* bemerkt zu Fall 3, dass ihm die gegenwärtige Lage des mächtigen Tumors und einige andere Momente, welche bei der flüchtigen Untersuchung während der Demonstration wahrgenommen werden konnten, viel eher für ein Herzaneurysma als ein solches der Aorta zu sprechen scheinen.



Referate und Kritiken.

Etude sur les diverses méthodes de traitement de l'anus contre nature.

Avec 29 fig. dans le texte. Par *L. Eug. Götz* de Genève. Mémoire couronné par la faculté de médecine de Genève. Prix Bizot 1889. Verlag von Stapelmohr.

In 9 Capiteln bespricht Verfasser in seiner vortrefflichen Arbeit die verschiedenen Behandlungsmethoden des widernatürlichen Afters.

Nach dem ersten Capitel, welches sich auf die pathologische Anatomie des widernatürlichen Afters bezieht, kommt, im zweiten Capitel, die Spontanheilung dieses Leidens zur Sprache. Verfasser zählte unter 215 Beobachtungen von anus præternaturam 25 Spontanheilungen, durchschnittlich 64 Tage nach Beginn des Leidens vollendet.

Betreffs interner Behandlung des widernatürlichen Afters wird angeführt die Hungercur von *Lapeyronie* (1743) und die Laxircur von *Louis* und *Scarpa*. Ein ernstlicher Nachtheil der Hungercur ist die dadurch bedingte Verengerung des (besonders abführenden) Darms, und consecutive Stase der Kothsäule nach Schluss der Darmwunde: in dieser Weise kam in 4 Fällen secundäre Perforation mit tödtlicher Peritonitis zu Stande.

Im 4. Capitel bespricht Verf. die chirurgischen Mittel zur Wiederherstellung der normalen Kothcirculation: *Dupuytren*'sche und *Dieffenbach*'sche Krücke, *Colombe*'sche Röhre, *Sédillot*'s Schwamm, *Maurer*'s Cautschucballon; ferner die Durchstechungs-, Umschnürungs- und Incisionsverfahren von *Schmalkalden, Physik, Dupuytren, Reybard, Foucher, Duncan, Richelot* und das Ecrasement von *Chassaignac*.

Sehr ausführlich handelt der folgende Abschnitt von der Darmscheere; zahlreiche Holzschnitte illustriren die Enterotome von: *Dupuytren, Reybard, Delpech, Bourgery, Lotz, Nélaton, Panas, Gussenbauer, Richet, Liotard, Blandin, Legendre, Laugier*, und das electrolytische Enterotom von *Bruns*.

Verfasser wendet sich nun zur Besprechung der plastischen Operationen, welche nach Zerstörung des Sporns zum Verschluss der Fistel nöthig werden können. Empfohlen wird hier besonders das Verfahren von *Malgaigne*, welcher nach Loslösung der Darmränder ohne Bauchfelleröffnung dieselben nach dem Lumen des Darmes hin einschlägt und mit *Lembert*'schen Nähten verschliesst, worauf die Oeffnung in der Bauchwand ebenfalls zugenäht wird; muss das Bauchfell geöffnet werden, so tritt die laterale Darmnaht nach *Polano-Czerny* in ihr Recht.

Das VI. Capitel beschäftigt sich eingehend mit der secundären Darmresection und circulären Darmnaht. Beschrieben werden die Methoden von *Ramdohr, Jobert de Lamballe, Lembert, Juillard, Kocher, Mudd, Czerny, Gussenbauer, Rydygier, Hohenhausen, Neuber, Treeves*.

Nach eingehender Discussion der beigebrachten Statistik werden nun den einzelnen Fällen von widernatürlichem After, je nach Sitz und pathologischer Anatomie, die entsprechenden Behandlungsmethoden zugesprochen. — Das vorletzte Capitel der Arbeit behandelt die Complicationen des widernatürlichen Afters, wie Excoriationen, Erysipele, Phlegmonen, Invaginationen, Incarcerationen, Prolapse, Verengerung des abführenden Darmabschnittes.

Einige Angaben über palliative Behandlung des widernatürlichen Afters und ein ausführliches Litteraturverzeichniss schliessen die gründliche Arbeit ab.

Auf Grund der auf 215 Fälle basirten Discussion bekennt sich Verfasser als entschiedener Anhänger der Anwendung der Darmscheere (3,54 % Mortalität bei 113 Fällen) gegenüber der secundären Darmresection mit circulärer Darmnaht (32,47 % Mortalität bei 77 Fällen).

Diesen nackten Zahlen gegenüber lässt sich den Schlussfolgerungen des Verfassers gegenüber schlechterdings nicht viel einwenden.

Wenn man sich jedoch von der arithmetischen Statistik von vorneherein nicht zu sehr imponiren lässt, so zeigt die Ueberlegung, dass das Verhältniss der secundären

Darmresection und circulären Darmnaht zu der Enterotomie den angeführten Zahlen in Wirklichkeit keineswegs entspricht, denn einmal sind auf Rechnung der Darmscheerenbehandlung eine ganze Reihe derjenigen Todesfälle zu schieben, welche Verf. unter den „Complicationen“ angeführt hat: tödtliche Erysipele, Phlegmonen, Prolapse, Incarcerationen u. s. w. und die nicht seltene Inanition hätten bei Darmresection verhütet werden können, und sind, ohne Zaudern, als Unterlassungssünden der Darmscheerenbehandlung zuzuweisen, wodurch die Mortalitätsziffer der Enterotomie bedeutend steigt; ferner muss bemerkt werden, dass die angeführten Darmresectionen zum Theil in die vorantiseptische Aera fallen, oder doch wenigstens in die Anfangszeit der Antisepsis, und es ist anzunehmen, dass in letzter Zeit bei vervollkommneter Antisepsis und Asepsis Fälle von septischer Peritonitis ohne Perforation, welche nach der *Götz*'schen Arbeit 7 Mal nach secundärer Darmresection und Darmnaht zum Tode führten, äusserst selten werden. Immerhin bleiben nach vorliegender Arbeit noch 12 Todesfälle nach Darmresection und Naht, durch Perforation oder Strictur an der Nahtstelle bedingt; die Fälle der letzten Categorie waren alle nach *Czerny* operirt, der gegenwärtig wohl geläufigsten und einer der besten Operationsmethoden. Es muss daher zugegeben werden, dass die Technik der Darmnaht noch einer wesentlichen Verbesserung bedarf, und es ist nicht das kleinste Verdienst des Verfassers, in durchaus objectiver Weise darauf hingewiesen zu haben.

Unsere Inhaltsangabe hat schon fast den Rahmen eines Referates überschritten, wir können uns daher keine weitern Ausführungen erlauben; dem sich für den Gegenstand interessirenden Fachmann ist übrigens die Lectüre des Originals unerlässlich, indem es wohl in ziemlich erschöpfender Weise den augenblicklichen Stand der besprochenen Frage behandelt. *E. Kummer* (Genf).

Etude sur la Paralysie glosso-labiée cérébrale à forme pseudo-bulbaire.

Par *M. Leresche.* Paris, Rueff et Cie. 1890. 80 p. 8⁰.

Der Verf. bespricht diejenigen Fälle von Lippen-, Zungen-, Gaumenlähmung, welche nicht der sog. *Duchenne*'schen Krankheit angehören, also nicht auf bulbärer Kernatrophie, sondern auf apoplectischen Läsionen weiter corticalwärts gelegener Hirnregionen beruhen. Da die autoptische Analyse von 21 aus der Literatur gesammelten und von 2 eigenen Fällen das Resultat ergeben hatte, dass die apoplectischen Herde 17 Mal im Linsenkern und besonders häufig in dessen lateralem Gliede sassen, meistens doppelseitig, so schliesst der Verf., dass die motorischen Fasern für Lippen, Zunge und Gaumen entweder im Linsenkern selbst entspringen oder ihn wenigstens durchziehen. — Für letztere Ansicht sprechen 3 Fälle, wo die corticalen Centren bes. Fasern im untern Drittel der Centralwindungen zerstört, die Linsenkerne aber und auch die Kernregion intact geblieben waren. — Verf. vergleicht sodann die Symptome beider Affectionen, ihre sie unterscheidenden Kennzeichen, als deren wichtigstes er die An- resp. Abwesenheit des Muskelschwundes bezeichnet, und erörtert schliesslich an der Hand anatomisch-physiologischer und klinischer Daten die Zulässigkeit seiner Hypothese. — Die kleine Abhandlung erhebt keinen Anspruch, ihr Thema allseitig und erschöpfend zu behandeln, sie bietet aber, neben dem allgemein orientirenden Ueberblicke, besonders in der Symptomatologie manche interessante Einzelheiten, welche sie auch dem Specialisten recht lesenswerth machen.

G. Burckhardt.

Ueber die topographischen Beziehungen des Hirns zum Schädeldach.

Inauguraldissertation von *Ludw. Aug. Müller* von Frauenfeld. Bern, Verlag von Schmid & Cie., 1889. 60 S. mit 2 Tafeln.

Verfasser behandelt im I. Theil die Literatur dieses Gegenstandes, die er mit *Gratiolet* beginnen lässt. Da alle die früheren Methoden ihre Mängel haben, hat er auf Veranlassung von Herrn Dr. *G. Burckhardt* in Préfargier die topographischen Verhältnisse zwischen Hirn und Schädeldach nachgeprüft und ein Verfahren gesucht, das die früheren



Mängel vermied und vom Schädel des Todten auf den des Lebenden übertragen werden kann. Die Schilderung dieses Verfahrens und seine Ergebnisse nehmen den vorwiegenden Raum der Arbeit ein und müssen daselbst nachgelesen werden. Im II. Theil beschreibt Verfasser eine neue Methode der Auffindung des Verlaufs und der Richtung der Fiss. Rolandi, die er „die Methode der procentischen Maasse“ nennt, die sich in der Praxis von Préfargier schon mehrere Male bewährt habe. Ohne Zweifel ist die Arbeit bei dem gegenwärtigen Stande der Hirnchirurgie ganz zeitgemäss; sie erhebt sich nach ihrem Inhalt über den gewohnten Standpunkt der meisten Dissertationen, bedarf aber zu ihrer eigentlichen Werthschätzung einer gewissenhaften Vergleichung und Nachprüfung.

L. W.

Die Geschoss-Wirkung der neuen kleinkalibrigen Gewehre, ein Beitrag zur Beurtheilung der Schusswunden in künftigen Kriegen.

Von Dr. *Paul Bruns*, Professor der Chirurgie. Tübingen 1889. Mit 7 Tafeln in Lichtdruck.

Nach einer kurzen Einleitung, in welcher Verf. auf die Nothwendigkeit hinweist, vor einem neuen Feldzuge durch eingehende Studien und Experimente über die Wirkung der im Felde noch nicht erprobten kleinkalibrigen Waffen sich genügende Kenntnisse zu verschaffen, wird die Entwickelung der Kleinkaliberfrage mit Bezug auf ihre Bedeutung für die Schusswunden behandelt. Ohne weit in die Vergangenheit zurückzuschauen, werden nur die für den Chirurgen wichtigen, an den Handfeuerwaffen seit Mitte unseres Jahrhunderts angebrachten Verbesserungen berücksichtigt, um bald auf den gegenwärtigen Stand der Frage zu gelangen. Eine Beschreibung der in den meisten Armeen Europas in letzter Zeit eingeführten Waffen und deren Wirkung gibt hierüber genügenden Aufschluss. Die darauf folgende Schilderung eigener Experimente umfasst: Versuche über die Durchschlagskraft, die Erhitzung, die Sprengkraft (hydraulische Pressung) der Geschosse, sowie eine grosse Anzahl Schüsse auf Leichen. *Bruns* hat mit dem in der belgischen Armee eingeführten 7,65 mm. Mausergewehr (Anfangsgeschwindigkeit 605 m.), mit Kupfer-, Nickel-, Blech- und Stahlmantel-Geschossen im Vergleich mit dem 11 mm. Ordonnanzgewehr, Modell 71—84 (Weichblei- und Mantelgeschosse) mit ganzen und gebrochenen Ladungen experimentirt. Diese sehr interessanten Versuche bestätigen im Allgemeinen die in der Schweiz und in Frankreich mit dem Rubin, Hebler und Lebel erzielten Resultate. In Folge der grösseren Geschwindigkeit, der geringeren Deformirbarkeit und des kleineren Kalibers des Geschosses besitzt die neue Waffe eine 5 bis 6 Mal grössere Durchschlagskraft. Die Erhitzung des Geschosses bei undurchdringlichem Widerstande geht nicht bis zur Schmelzung des Bleikernes, die Kugel ist niemals im Stande, Verbrennungen in den Wunden zu erzeugen, auch ist die Deformirung und Zerstückelung der Geschosse nicht auf Schmelzung zurückzuführen. Die kleinkalibrige Waffe erzeugt auf alle Entfernungen eine 2- bis 3fach geringere Druckwirkung und die Zone dieser Wirkung ist kürzer als bei der 11 mm. Waffe.

145 Schüsse auf Leichen und Leichentheile beweisen auch direct den günstigern Character der durch die neuen Waffen erzeugten Verletzungen. Die Zone der Nahschüsse unterscheidet sich dadurch, dass die Erscheinungen von Sprengwirkung seltener und weniger ausgeprägt sind; die Knochensplitter sind meist grösser und durch Periost zusammengehalten, die Zertrümmerungsherde in den Weichtheilen gegen den Ausschuss hin geringer. Die Grenze dieser Zone liegt bei 300 m. Entfernung. Nur die Schüsse am Schädel zeigen die höchsten Grade der Höhlenpressung und es treten bei diesen noch auf 400 m. deutliche Zeichen dieser Erscheinung zu Tage.

Die Zone der Fernschüsse von 400—1500 m., die also den weitaus grössten Theil der in Betracht kommenden Strecke umfasst, weist ebenfalls Verletzungen mit günstigeren Heilungsbedingungen auf. Interessant sind die Versuche auf Gliedmassen mit entmarkten Röhrenknochen, die das Zustandekommen der Sprengwirkung in denselben ohne Höhlen-

pressung nachweisen. Von tactischem Interesse sind die auf mehrere hinter einander gestellten Gliedmassen: auf 100 m. Distanz können 4—5, auf 400 m. 3—4, auf 800 bis 1200 m. 2—3 Combattanten hinter einander durch dieselbe Kugel ausser Gefecht gesetzt werden.

Die grössere Widerstandsfähigkeit des Stahlmantels im Vergleiche zum Nickelmantel scheint hier wiederum nachgewiesen.

Für jeden Collegen, der sich für Kriegschirurgie interessirt, bietet das Buch eine lehrreiche und angenehme Lectüre.

Eine französische Uebersetzung dieses Werkes ist im Druck. Dr. *V. Bovet.*

Cantonale Correspondenzen.

Basel. Ein Fall von Tubensondirung. Am 2. December 1886 habe ich in der medicinischen Gesellschaft über zwei Patientinnen berichtet,[1]) bei welchen ich unabsichtlich gelegentlich einer Auskratzung des Uterus die Tube glaube sondirt zu haben. Einen stricten Beweis für meine Vermuthung konnte ich nicht bringen, da die Patientinnen am Leben blieben und daher die Wiederholung des Experimentes an der Leiche, wie in dem 1872 von *Bischoff* veröffentlichten Falle nicht möglich gewesen war. Ich glaube aber doch an meiner damaligen Auffassung, zumal da in jener Sitzung von keiner Seite Einwendung dagegen erhoben wurde, festhalten zu müssen. Das Gemeinschaftliche der damals mitgetheilten beiden Fälle war, dass die zwei Frauen kurz vorher geboren hatten, bei der einen handelte es sich um einen Abort, bei der andern um ein reifes Kind, und dass beide Mal Eireste zurückgeblieben waren, die Blutungen verursacht hatten. Der Uterus befand sich also bei ihnen im Zustand mangelhafter puerperaler Involution und es wäre denkbar, dass dadurch das Eindringen eines Instrumentes in die Tube begünstigt worden wäre; andererseits war aber auch der puerperale Zustand des Uterus für Durchstossung besonders günstig.

Ich habe nun seither wieder einen Fall beobachtet, bei dem ich in die Tube glaube gelangt zu sein, der sich aber von den beiden frühern dadurch unterscheidet, dass keine Geburt unmittelbar voranging.

Die Sondirung der Tube hat zwar vorläufig nur theoretisches Interesse, da sie zu therapeutischen Zwecken bisher wohl von Einzelnen versucht, aber nicht allgemein angewendet worden ist. Die Möglichkeit aber, dass dies in Zukunft anders werde, ist nicht ausgeschlossen und bei der Seltenheit der Fälle die Veröffentlichung solcher Beobachtungen somit wohl gerechtfertigt. Die Krankengeschichte ist folgende:

Frau S. aus Aesch kam zum ersten Mal am 11. Juni 1887 zu mir; sie war damals 42 Jahre alt, hatte in 12 Jahren 10 Mal geboren, litt seit 4 Jahren an Gebärmuttersenkung und an Fluor, Menses normal wie früher. Die Untersuchung ergab einen guterhaltenen Damm, die Scheide schlaff, Muttermund durch zwei tiefe seitliche Einrisse in eine vordere und hintere Lippe gespalten, Uterus tief stehend, schwach anteflectirt, beweglich, verlängert und verdickt, Sonde 12,5 cm. Da die Patientin in die vorgeschlagene Collumamputation nicht einwilligte, so wurde Extr. fluid. Hydrast. canad. und heisse Injectionen von je 5 Liter verordnet. Am 1. August kam sie wieder; sie hatte seither nicht menstruirt, der Uterus war fast faustgross, weich, anteflectirt, die Scheidenschleimhaut livid. Da diesem Befund nach Gravidität anzunehmen war, so wurde Hydrastis und heisse Injectionen weggelassen. Ich sah die Patientin darauf nicht mehr bis zum 11. Juni 1888; sie berichtete damals, dass sie im October einen Abort von ca. 4 Monaten durchgemacht habe. Ihre Klagen waren die früheren, ausserdem war das Gehen sehr mühsam geworden. Der Uterus war jetzt 13 cm. lang, verdickt, anteflectirt und etwas tiefer stehend als normal. Die Kranke entschloss sich nun zur Collumamputation, welche am 6. Juli

[1]) Cf. Corr.-Blatt 1887, pag. 340.

unter Assistenz von Herrn Dr. *Schmidlin* im Hause der Patientin vorgenommen wurde. Da die Uterusschleimhaut verdickt war und leicht blutete, wurde sie mit der Curette entfernt. Dabei gerieth ich ohne irgend welche Gewalt anzuwenden 17,5 cm. tief, d. h. bis zum Griff des Instruments in die rechte Tube, während man daneben bei 13 cm. auf den Fundus stiess. Um jeden Irrthum auszuschliessen, wurde der Versuch mehrmals von Dr. *Schmidlin* und mir wiederholt, gelang jedes Mal ganz leicht, auch war die Spitze der Curette dabei von den Bauchdecken aus zu fühlen, während dies nicht der Fall war, wenn sie sich im Uterus befand. Die Collumamputation und die Heilung derselben boten nichts Bemerkenswerthes. Im September zeigte sich die Frau wieder, war mit ihrem Gesundheitszustand zufrieden, nur noch etwas schwach. Ein Versuch die Tube zu sondiren misslang. Seither ist die Patientin wieder krank geworden und zwar sind es Störungen beim Gehen, über die sie jetzt klagt. Dieselben beruhen möglicherweise auf Osteomalacie, da ich die Frau jedoch nicht mehr gesehen habe, ist es mir nicht möglich, eine sichere Diagnose zu stellen, was auch für uns übrigens kein weiteres Interesse hat.

Dieser Fall unterscheidet sich, wie schon bemerkt, von den beiden früheren dadurch, dass seit dem letzten Abort eine lange Zeit, 8—9 Monate, verstrichen waren, während in den beiden ersten die Geburt resp. der Abort kurz vorher stattgefunden hatten. Aber auch dieses Mal war der schon früher durch Metritis vergrösserte Uterus schlecht involvirt und der Zustand der Schleimhaut deutete darauf hin, dass beim Abort Decidualreste zurückgeblieben waren. Der Zustand des Uterus war somit kein normaler.

Ein fernerer Unterschied liegt darin, dass es dieses Mal gelang, die Spitze der Curette von den Bauchdecken aus zu fühlen, wenn sie sich ausserhalb der Gebärmutter befand. Das war die anderen Male nicht möglich gewesen und man könnte geneigt sein, diese Tastbarkeit der Curette von aussen her dadurch zu erklären, dass sie sich nicht in der Tube, sondern in der Bauchhöhle befunden habe. Ich gebe gerne zu, dass diese Möglichkeit nicht vollständig auszuschliessen, aber doch sehr unwahrscheinlich ist.

Fälle von Perforation des Uterus kommen gewiss nicht allzu selten vor und verlaufen in der Regel ohne peritonitische Symptome, so dass das Fehlen derselben bei unserer Kranken nicht als Beweis gegen diese Annahme kann verwerthet werden. Immerhin scheint mir das mehrmalige Eindringen des Instruments in der vollständig gleichen Richtung ohne die geringste Gewaltanwendung, während man unmittelbar daneben auf den deutlichen Widerstand des Fundus stiess, dagegen zu sprechen; auch hätte wiederholtes Einführen desselben in die Bauchhöhle doch vielleicht Reizungserscheinungen veranlasst, die vollständig gefehlt haben. Besonders muss hervorgehoben werden, dass es sich um einen in Folge von chronischer Metritis dickwandigen derben Uterus handelte, den man kaum ohne es zu merken hätte durchstossen können.

Ich glaube daher, dass das weite Eindringen des Instruments in diesem wie in den zwei frühern Fällen durch die Annahme, dasselbe sei in die Tube gelangt, am ungezwungensten erklärt wird und dass wir die Beobachtung als Sondirung der Tube bezeichnen dürfen.

Gönner.

Zürich. Da manche der Herren Collegen noch der Meinung zu sein scheinen, es sei das von Herrn F. Wyss, Löwenstrasse, Zürich, fabricirte **„Corset System Dr. W. Schulthess“** ein orthopädisches Corset und demnach Kinder mit Rückgratsverkrümmungen dahin instradiren, so sieht sich der Unterzeichnete veranlasst, darauf aufmerksam zu machen, dass dasselbe durchaus kein Geradehalter oder etwas derartiges ist, sondern ein nach anatomischen und physiologischen Grundsätzen angefertigtes gewöhnliches Corset. Es lässt, im Gegensatz zu den steif stellenden und die Bewegungen einschränkenden Geradehaltern, die allergrösste Freiheit der Athmung und Körperbewegung zu. Sowohl Schnitt als die Richtung der versteifenden Einlagen sind diesem Zweck entsprechend gewählt. Allerdings ist deshalb das Corset insofern ein Geradehalter, als es eben der natürlichen Haltung und Muskelausbildung, den wichtigsten Factoren einer normalen Ausbildung des menschlichen Körpers, keine Hindernisse in den Weg legt. Das ist aber eine Auffassung, welche weder

im Publicum, noch auch, wie mir scheint, bei vielen der Herren Collegen durchgedrungen ist. Am Geradehalter ist übrigens, wie bekannt, der Name das Beste. College *Lüning* und ich kennen prognostisch keine schlimmern Scoliosen als diejenigen, welche jahrelang ausschliesslich mit Geradehaltern und ähnlichen Möbeln behandelt worden sind. Das illustrirt wohl zur Genüge die vorzügliche Wirkung dieser allerdings populären Maschinen. Ueber die Einwirkung meines Corsets auf Haltung, Athmung u. s. w. hoffe ich bald in der Lage zu sein, exacte Angaben machen zu können.

Zürich, 23. November 1890. Dr. *W. Schulthess.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Eidg. Medicinal-Prüfungen 1890.

	Basel		Bern		Genf		Lausanne		Zürich		Zusammen		
	1 [1])	0 [2])	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
Propädeut., alt	1	—	5	3	—	—	—	—	2	1	8	4	12
Naturwissensch.	20	5	41	5	17	4	11	4	35	11	124	29	153
anat.-physiol.	9	1	16	1	17	1	5	2	28	3	75	8	83
Fach	12	4	22	4	11	2	—	—	29	7	74	17	91

Total: 339 Prüfungen.

Im 4. Quartal 1890 haben das eidg. Diplom erhalten:

Zürich: *Werner Dudly* von Flawyl (St. Gallen); *Alphons Seliner* von Schännis (St. Gallen); *Theod. Albert Zangger* von Zürich.

Basel: *Emil Schlenker* von St. Gallen; *Aloys Meyer* von Triengen (Luzern); *Hans Meyer* von Grosswangen (Luzern); *Karl Schmid* von Basel; *Friedrich Bossard* von Zug; *Germain Viatte* von Saignelégier (Bern); *Theodor Ecklin* von Basel; *Jakob Holinger* von Liestal (Baselland).

Bern: *Johannes Kuhn* von Nesslau (St. Gallen); *Joseph Kopp* von Münster (Luzern); *Walter Kürsteiner* von St. Gallen; *Max Walthard* von Bern; *Karl Ischer* von Bern; *Clément Gicot* von Landeron (Neuchâtel); *Fritz Lüscher* von Aarburg (Aargau); *Arthur Liebetanz* von Breslau (Preussen); *Max Pfotenhauer* von Bern.

Genf: *Jules Gaudard* von Corseaux (Waadt); *Ernest Pronier* von Genf.

— **Basel. Bacteriologischer Frühjahrscurs** für Aerzte und Studirende vom 2. bis 28. März 1891. Anmeldung bei Dr. *A. Dubler,* pathologisch-anatomisches Institut.

Ausland.

— Am 7. Dec. beging **Prof. Joseph Hyrtl,** der seit 1874 in ländlicher Zurückgezogenheit lebende, gefeierte Anatom, seinen 80. Geburtstag. Zahlreiche Verehrer des geliebten Meisters hatten sich gerüstet, um den Nestor der deutschen Anatomen in seinem reizenden Tusculum, in Perchtoldsdorf, ihre Wünsche darzubringen, und die Feier gestaltete sich — durch eine Ansprache *Billroth*'s eingeleitet — zu einer erhebenden. — Der Jubilar, in vollster geistiger und körperlicher Frische, dankte und stellte, „als das letzte, was er auf dieser Welt schreiben und drucken lassen werde," einen „sehr langen, lateinischen Brief an seine alten Schüler" in Aussicht.

---

[1]) 1 = mit Erfolg, [2]) 0 = durchgefallen.

— **Der Einfluss der Hydrotherapie und Massage auf die Blutbildung.** *V. Hösslin* (Münch. m. Wschr., Nr. 45) ging davon aus, durch energische Anregung des Stoffwechsels mit einer Anbildung von Fett und Eiweiss auch eine Vermehrung des Hæmoglobingehaltes des Blutes bei chlorotischen und anæmischen Zuständen zu erzielen. Der Erfolg war in schweren Fällen von Chlorose, besonders bei der leicht recidivirenden Form, ein sehr günstiger. Control - Blutuntersuchungen zeigten eine continuirliche Zunahme des Hæmoglobingehaltes, der freilich nur in Ausnahmsfällen zur Norm anstieg; gleichzeitig nahm das Körpergewicht in wenigen Wochen erheblich zu.

Das Wesentliche für die Behandlung sind starke Temperaturdifferenzen durch niedrige Wassertemperaturen und vorhergehende Wärmestauung, um einen kräftigen Nervenreiz auszuüben, kurze Badeproceduren, um wenig Wärme zu entziehen. — Für die Wärmestauung haben wir, wie *H.* sagt, zur Auswahl: Die Bettwärme, die trockene Einpackung und die nasse Wicklung, für die Reizung der Hautnerven: die kalte Abreibung, die kalte Regenbrause und das kalte Voll- und Halbbad. Für künstliche Wärmezufuhr empfiehlt sich am meisten ein kurzer Aufenthalt im warmen Luftbad. Sämmtliche kalte Proceduren dürfen nur sehr kurz dauern; für die kalte Regenbrause genügt $^1/_4$ Minute; im kalten Voll- und Halbbad sollen die Kranken nicht länger als $^1/_2$—1 Minute verweilen.

Die Kranken bleiben einige Vormittagsstunden im Bett und werden 20 Minuten bis auf 2 Stunden ansteigend massirt. Mehr als die üblichen 5 Mahlzeiten werden nicht verabreicht.

Die Eisenbehandlung soll damit durchaus nicht verdrängt werden, doch bildet diese Hydrotherapie und Massage eine wirksame Unterstützung — ja ergibt sogar, allein angewandt, vorzügliche Resultate, da, wo die Eisentherapie versagt hat.

— **Ueber die Möglichkeit, in den menschlichen Körper eingedrungene Projectile auf magnetischem Wege nachzuweisen,** schreibt Prof. *Gärtner* in Wien in der W. klin. Wschr. Er weist darauf hin, dass die neuen Projectile um ihren Bleikern einen Stahlmantel tragen und dass es Dank diesem Mantel möglich sein wird, diese auf magnetischem Wege nachzuweisen. Eine empfindliche Magnetnadel wird die Lage des Projectils schon auf ziemliche Entfernung signalisiren; gelang es doch *Gärtner*, mit einer aus einer Nähnadel improvisirten astatischen Magnetnadel auf einen Abstand von 10 cm. ein österreichisches Stahlmantelprojectil nachzuweisen.

— **Einen Ersatz für Leberthran** hat Dr. *Mering* in Strassburg darin gefunden, dass es ihm gelang, das Fett der Chocolade in eine leicht emulgirbare Form zu bringen. Die von *Hanswaldt* in Magdeburg gefertigte Chocolade erscheint demnächst im Handel unter dem Namen Kraftchocolade. Sie ist sehr leicht verdaulich und kann in grossen Quantitäten genommen werden, ohne, wie dies beim Leberthran der Fall ist, Verdauungsstörungen zu erzeugen, ferner wird sie bezüglich ihres Fettgehaltes vorzüglich ausgenützt.

— **Kochin.** Die medicinischen Blätter aller Länder sind angefüllt mit Mittheilungen — Originalen und Referaten — über die Wirkungsweise des *Koch*'schen Mittels. Bei der fieberhaften Hast, mit der mancherorts injicirt und publicirt wird, ist es begreiflich, dass die meisten Berichte nichts Neues bringen, sondern nur Wiederholungen des bisher Bekannten. Es hat daher auch gegenwärtig keinen Zweck, an dieser Stelle darüber zu referiren, um so weniger, als das Corr.-Blatt in der Lage ist, in heutiger Nummer die exacten und im Verhältniss zur Kürze der Zeit erstaunlich vielseitigen Beobachtungen und Erfahrungen der Basler - Kliniker seinen Lesern ausführlich vorzuführen und auch von den andern klinischen Instituten der Schweiz einlässliche Berichte in Aussicht stehen.

— **Zur Sterilisation des Catgut** eignet sich nach *Kammeyer* (Rundsch. f. Pharm.,

28, 1890) am Besten trockene Hitze; eine Temperatur bis 140° C. soll für Catgut ohne jeden Nachtheil sein.

— **Nachweis von Eitercoccen im Blute als diagnostisches Hülfsmittel.** Die bacteriologischen Untersuchungen der letzten Jahre haben unzweideutig nachgewiesen, dass in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle Eiterung und Wundfieber durch Eitercoccen (dem gelben und weissen Staphylococcus und dem Streptococcus) erzeugt sind. Die Coccen werden auf dem Wege der Blutbahn in die verschiedensten Organe verschleppt — es entstehen so die Metastasen bei der Pyæmie. So lange die eitrigen oder septischen Processe noch progredient sind, finden sich — wie das Dr. *v. Eiselsberg* nachgewiesen hat — im Blut beständig in grösserer oder geringerer Anzahl diese Microorganismen; es bestehen neben den localen Symptomen eine Reihe von schweren Allgemeinerscheinungen, welche auch manch' andern Erkrankungen (Typhus, acuter Gelenkrheumatismus etc.) gemein sind. In solchen Fällen ist die Diagnose eine schwierige Sache, besonders dann, wenn der primäre Eiterherd nicht zu erkennen ist, wie z. B. bei Sepsis aus innern Herden. In solchen Fällen nun kann eine Blutuntersuchung auf die genannten Microorganismen von hohem diagnostischem Werthe sein und direct ein weiteres therapeutisches Handeln bestimmen.

Ref. war der erste, dem es gelungen ist, Eitercoccen in vivo aus dem Blute zu züchten (bei Osteomyelitis) und *Eiselsberg* hat den wichtigen Nachweis geliefert, dass bei jedem Wundfieber Eitermicroorganismen im Blute circuliren. Darauf gestützt dient ihm der bacterielle Nachweis als willkommenes diagnostisches Hülfsmittel bei den oben erwähnten Fällen schwieriger Deutung.

Es handelt sich nicht um die microscopische Untersuchung des Blutes auf Bacterien — eine solche Untersuchung wäre viel zu mühsam und ergäbe selten absolut zuverlässige Resultate. Besser ist das Culturverfahren anzuwenden. Eine Fingerspitze oder ein Ohrläppchen wird desinficirt mit Sublimat, Alcohol und Aether, eine sterilisirte Nadel eingestochen, der erste Blutstropfen abgestrichen und die weitern erst zur Verimpfung auf Gelatine- oder Agar-eprouvetten benützt. Nun muss man einige Tage Geduld haben, bis die Cultur keimt. Wird das Reagensgläschen in den Brutofen gestellt, so ist das Resultat schon in 24 Stunden abzulesen. Eine allfällige keimende Cultur wird microscopisch untersucht. Die Eitercoccen sind unschwer von andern zu erkennen.

Garrè (Tübingen).

— Gegen **Scabies** wird als sehr wirksam empfohlen: Creolini 5,0 : 100,0 Vaselin.

Briefkasten.

Bitte die Herren Universitätscorrespondenten um Mittheilung der Studentenfrequenz. (Gef. genau nach dem bekannten Schema.)

B. in F.: *Gabbett*'s Verfahren ist beschrieben im Corr.-Blatt 1887, pag. 682. Im Uebrigen finden Sie alles Gewünschte im schweiz. Medicinal-Kalender pro 1891, pag. 91 des I. Theils. Das *Biedert*'sche Verfahren besteht in Folgendem: 1 Esslöffel Auswurf wird versetzt mit 2 Esslöffeln Wasser und 7—8 Tropfen Liq. Natr. caust., diese Mischung bis zur Verflüssigung gekocht, dann 4 Esslöffel Wasser zugesetzt und wieder gekocht, bis eine gleichmässige Flüssigkeit entsteht. Wenn nach dem Erkalten die Masse noch nicht dünnflüssig ist, so setzt man weitere 3—6 Esslöffel Wasser zu. Diese Lösung wird in einem Spitzglase 2—3 Tage ruhig hingestellt, dann abgegossen bis auf eine kleine ca. 5 mm. hohe Schicht, in welcher die Tuberkelbacillen sich dann gesammelt befinden. So erhält man oft positive Resultate, wo die gewöhnliche Untersuchung negativ ausfiel. — Dr. *Rahn*, Hottingen: Sie haben Recht; die erste Kuhpockenimpfung fand 1796 statt, nicht — wie irrthümlicher Weise im Medicinal-Kalender notirt: 1786. Besten Dank und Gruss. — Proff. *Haab*, Zürich; *Fehling*, Basel; *Demme*, Bern; *Garrè*, Tübingen: Besten Dank.

Schweizerisches Aerzte-Album möchte nicht in Vergessenheit gerathen. Die Photographien der meisten im letzten Halbjahr verstorbenen Collegen stehen noch aus.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N° 2. **XXI. Jahrg. 1891.** **15. Januar.**

Original-Arbeiten.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Hirnchirurgie.

In abgekürzter Form vorgetragen in der Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten den 25. October 1890

von Prof. Dr. **Krönlein.**

(Schluss.)

Wir gelangen nunmehr zur kurzen Erörterung derjenigen Hirnoperationen, durch welche neuerdings eine Heilung gewisser Formen der

4) **Epilepsie** zu erzielen erhofft wurde. Der Gedanke, die Epilepsie auf operativem Wege zu heilen, ist nicht nur schon vor langer Zeit geäussert, sondern auch häufig genug zur Ausführung gebracht worden. Allein die Operationen der Alten bewegten sich doch nur im Bereich der knöchernen Schädelhülle. Da oder dort eine Trepanöffnung anzulegen, eine Depressionsstelle des Schädels zu beseitigen, eine Narbe, von alter Wunde herrührend, zu excidiren — in solchen Operationen erschöpfte sich in der Regel das ganze Bestreben der alten Chirurgen. Allein! wunderbarer Weise! auch die Alten wollten nach diesen Operationen Heilungen, sogar definitive, gesehen haben, gerade so wie manche Moderne, welche, kaum kritischer als unsere Vorfahren, zuweilen von Heilungen der Epilepsie sprechen, sobald nur die bekannten Anfälle einige Wochen oder Monate nach der Operation ausgeblieben sind. Trotz dieser Mängel, welche uns in verschiedenen der neuesten Mittheilungen entgegentreten, müssen wir aber doch constatiren, dass die operative Chirurgie der Epilepsie unserer Tage auf völlig anderem Boden steht als die wenig wissenschaftlichen Versuche der Alten Einmal hat sie sich, wie bereits bemerkt, in weiser Zurückhaltung auf gewisse Formen

der Epilepsie beschränkt und im Ferneren basirt sie völlig auf der experimentellen und klinischen Hirnpathologie. Sie ist eine Frucht der Lehre von den motorischen Rindencentren, wie sie aus den Arbeiten von *Hitzig*, *Munk*, *Ferrier*, *Horsley*, *Beevor* u. A. mehr und mehr sich entwickelt hat. Demzufolge konnte bei diesen operativen Bestrebungen auch nur die sogenannte Rindenepilepsie, die *Jackson*'sche Form der Epilepsie und zunächst nur die traumatische Rindenepilepsie in Betracht kommen.

Was durch die Operation in neuester Zeit nun beabsichtigt wird, ist die Exstirpation desjenigen motorischen Rindenfelds, welches der Muskelgruppe entspricht, in der die epileptischen Krämpfe und Convulsionen anheben, um sich dann auch auf andere Muskelgruppen auszudehnen. *Horsley* hat zuerst diesem Gedanken Folge gegeben und er glaubt durch seine streng localisirten Rindenexcisionen in der That definitive Heilungen erzielt zu haben. Dem Verständniss der gerühmten Erfolge dürften wohl jene Fälle die geringsten Schwierigkeiten bereiten, wo die Operation in der That einen wirklichen Krankheitsherd gerade an derjenigen Stelle der motorischen Rindenzone aufdeckte und entfernte, wo das epileptogene Centrum angenommen werden durfte. Solche Fälle finden sich mehrfach unter *Horsley*'s Beobachtungen verzeichnet. Aber auch da, wo ein solcher Herd bei der Trepanation sich nicht findet, wo im Gegentheil das angeschuldigte Rindencentrum ganz normales Aussehen zeigt, räth *Horsley*, eine Rindenexcision vorzunehmen, indem zuvor mit dem Inductionsstrom genau die Stelle der motorischen Region eruirt werden soll, deren Reizung jene Monospasmen auslöst, welche die epileptischen Krämpfe im gegebenen Falle einleiten. (Sog. Focalepilepsie nach *Horsley*.)

Heute schon über diese *Horsley*'sche Operation ein bestimmtes Urtheil abgeben zu wollen, geht nicht an; dazu gehört für jeden Fall von verkündeter Heilung eine jahrelange Beobachtungszeit und ausserdem eine grössere Reihe von controllirenden Beobachtungen; etwas weniger Eile in der Publication sogenannter Heilungen wäre aber dringend zu wünschen, wenn anders nicht dieselben Irrthümer in der Beurtheilung der Heilresultate sich wieder einschleichen sollen, deren sich frühere Operateure so oft schuldig gemacht haben. Möge man sich doch erinnern, wie wechselvoll der Verlauf der Epilepsie häufig ist. und wie die epileptischen Anfälle oft für längere Zeit aussetzen, wenn der Kranke von rein accidentellen Insulten betroffen wird, welche mit den Rindencentren sicherlich nichts zu schaffen haben. Nach Fracturen der Extremitätenknochen, Operationen irgendwo am Truncus hat man die epileptischen Anfälle häufig für längere Zeit verschwinden sehen. Lehrreich bleibt immer jene alte Beobachtung von *Donat*, welche *A. Broca* mittheilt: Ein junger Franzose ging nach Italien, um dort eine medicinische Berühmtheit wegen seiner Epilepsie zu consultiren. Unterwegs fiel er in die Hände von Briganten, welche ihm eine klaffende Stirnwunde mit Verletzung des Schädels beibrachten. Von diesem Momente an war und blieb seine Epilepsie geheilt.

Damit soll ein wirkliches und bleibendes Verdienst *Horsley*'s nicht geschmälert werden, welches darin besteht, dass er durch seine mühevollen und subtilen Versuche am lebenden Affen unser Wissen über die Localisirung der Functionen der motorischen Rindenregion in ungeahnter Weise vermehrt hat.

Einen ferneren wichtigen Abschnitt der Hirnchirurgie bilden jene Operationen, welche die Entlastung des von abnormem Drucke in seiner Vitalität bedrohten Gehirns, die Beseitigung gefahrdrohenden

5) Hirndrucks zum Zwecke haben. Wir sehen dabei ab von den bereits früher erwähnten Operationen der Hirnabscesse und der Hirngeschwülste, Operationen, welche ja insofern auch als hirnentlastende betrachtet werden dürfen, als Abscesse und Geschwülste des Gehirns in demselben Masse zu dem Symptomencomplex des Hirndrucks zu führen pflegen, als sie den Raum der Schädelhöhle zu verengen vermögen. Auch von den mit Hirndrucksymptomen einhergehenden Depressionen bei Schädelsplitterbrüchen wollen wir hier nicht mehr reden, da wir das Nothwendigste, wenn auch unter anderem Gesichtspunkte, schon in dem den Hirnwunden gewidmeten Abschnitte unseres Referats angeführt haben.

An dieser Stelle sei nur jener Formen des acuten Hirndrucks gedacht, welche durch Ansammlung von Blut oder Exsudat in Cavo cranii veranlasst werden und einer chirurgischen Behandlung zugänglich sind. Dass diese letztere aber nur in einer Entleerung der Ergüsse bestehen kann, braucht nicht weiter ausgeführt zu werden.

Vor Allem kommen nun in Betracht die traumatischen Blutergüsse in der Schädelhöhle und ganz besonders, wenn nicht ausschliesslich, die arteriellen Haematome der A. meningea media nach Schädelverletzungen. Obwohl diese Hæmatome, wenn sie in typischer Weise auftreten, rein extracerebralen, ja sogar supraduralen Sitzes sind, und demgemäss ihre Beseitigung, ihre Entleerung nach aussen, einen cerebralen Eingriff nicht involvirt, so wäre es doch eine arge Unterlassung, wenn wir an dieser Stelle ihrer nicht gedächten. Denn nur in ihrer Beziehung zum Gehirn, in ihrer gehirnlähmenden Druckwirkung sind sie von so ausserordentlich grosser Bedeutung, nicht etwa wegen des Blutverlustes an sich, den der Verletzte durch ihre Entstehung erleidet.

Diese supraduralen Hæmatome der A. meningea media mit ihrer grossen Gefahr, wenn sie sich selbst überlassen werden, mit ihrer so günstigen Prognose, wenn sie zur richtigen Zeit operirt werden, endlich mit dem prägnanten klinischen Bilde, sofern es sich wenigstens um reine Fälle handelt, verdienen die ernsteste Berücksichtigung nicht etwa blos von Seite des chirurgischen Fachmannes, sondern ganz besonders auch von Seite des practischen Arztes überhaupt, von dessen diagnostischem Scharfblick es oft allein abhängt, ob der Verletzte in kürzester Zeit dem zunehmenden Hirndrucke erliegen oder ob ihm noch rechtzeitig die operative Hülfe zu Theil werden solle. Ich habe die feste Ueberzeugung, dass mancher Kopfverletzte unter der falschen Diagnose einer Commotio cerebri, Contusio cerebri stirbt und beerdigt wird, bei welchem die Section ein mächtiges Hæmatom der A. meningea media aufdecken würde. Diese Ueberzeugung fusst nicht allein auf meiner eigenen Erfahrung, nach welcher diese Hæmatome nicht allzu selten, jedenfalls häufiger sind, als gewöhnlich angenommen wird — in wenigen Jahren habe ich 6 solcher Fälle bei geschlossener Schädelkapsel operirt — sondern namentlich auch auf dem Studium zahlreicher forensischer Gutachten über Todesfälle, bei welchen die gerichtliche Section ein solches Hæmatom aufgedeckt hatte, während bei Lebzeiten eine dahingehende Diagnose nicht gestellt worden war. Ich darf aber wohl wiederholen, was ich vor einigen Jahren in meiner Arbeit über die Operation

dieser Hæmatome geäussert habe: „Bei unversehrten Hautdecken und geschlossener Schädelkapsel ein Hæmatom der A. meningea media richtig diagnosticiren, auf Grund dieser Diagnose die Schädelhöhle an richtiger Stelle künstlich eröffnen und durch Beseitigung des Blutextravasats das von tödtlicher Lähmung bedrohte Gehirn noch zur richtigen Zeit entlasten — gehört, wenn nicht zu den glänzendsten Triumphen, so doch sicher zu den dankbarsten, weil direct lebensrettenden Handlungen der operativen Chirurgie." Jedenfalls, so füge ich hier hinzu, ist diese Operation weitaus die wichtigste unter allen den Hirndruck in Angriff nehmenden und sie verdient deshalb auch an die Spitze gestellt zu werden.

Anderweitige intracranielle Hæmatome, so die venösen Haematome bei Sinuszerreissungen, die diffusen subduralen Blutergüsse oder gar die intermeningealen geben kaum einmal eine Indication zu operativem Einschreiten. Weder ist die Diagnose aus dem klinischen Bilde mit genügender Präcision zu stellen, noch ist — dies sogar angenommen — eine ausgiebige Entleerung bei diesen Flächenhæmatomen von einer oder sogar mehreren Trepanöffnungen aus zu erwarten. Zudem sind diese Blutergüsse häufig nur Begleiterscheinungen schwerer und irreparabler Hirnläsionen.

Was sollen wir endlich sagen zu dem neuesten Vorschlage, auch intracerebrale Blutungen chirurgisch zu behandeln? Sie haben soeben von Herrn Collegen *Sahli* gehört, dass *Horsley* am letzten internationalen Congress in Berlin u. A. auch die These aufstellte, dass in allen Fällen von intracerebraler Blutung die Carotis communis unterbunden werden solle, wenn der Arzt innerhalb der ersten vier Stunden nach dem Insult geholt sei! Auch die A. lenticularis könne man unter Umständen zu unterbinden suchen! Ich habe der Abweisung, welche mein verehrter College von der inneren Medicin diesem kühnen Vorschlage zu Theil werden liess, nicht viel hinzuzufügen. Mir, dem Chirurgen, müssen aber unwillkürlich jene Beobachtungen von Unterbindung der Carotis communis in Erinnerung fallen, wo eine irreparable Circulationsstörung im Gehirn mit contralateraler Hemiplegie und raschem Exitus die unmittelbare Folge der Operation an sich war. Zwei solche Beobachtungen habe ich leider selbst zu machen Gelegenheit gehabt, wie ich bemerke, trotz vollkommener Asepsis der Wunde. Und in der bekannten Arbeit von *Pilz* über Carotisunterbindung finden sich unter 520 Ligaturen dieses Gefässes nicht weniger als 165 Fälle, wo schwere Erscheinungen von Seiten des Gehirns, und nicht weniger als 50 Fälle, wo halbseitige Lähmung der Extremitäten der Operation folgten!

Vorläufig muss mir demnach der *Horsley*'sche Vorschlag als nicht weiter discutirbar erscheinen.

So viel über die operative Behandlung der Blutergüsse in Cavo cranii.

In den letzten Jahren ist nun aber auch der Vorschlag und Versuch gemacht worden, jene Form acuten Hirndrucks operativ zu beseitigen, welche durch seröse Ergüsse namentlich in die Hirnventrikel bedingt wird, also den Hirndruck beim acuten Hydrocephalus, insbesondere der Meningitis tuberculosa. Um der letalen Hirnlähmung vorzubeugen, sollte ein Seitenventrikel punctirt und die Flüssigkeit nach aussen entleert werden. Wurde dieser Ventrikelpunction zunächst auch nur eine palliative Bedeutung beigemessen, so lag es doch nahe, auf die ebenso günstigen wie

wunderbaren Erfahrungen hinzuweisen, welche bei der tuberculösen exsudativen Peritonitis neuerdings mit der Laparotomie gewonnen wurden, und der Hoffnung Raum zu geben, dass durch die Punction der Ventrikel vielleicht eine ähnliche günstige Einwirkung auf den tuberculösen Process erzielt würde.

v. Bergmann ist meines Wissens der Erste gewesen, der diesen Versuch wirklich gemacht und wenigstens eine ganz kurze Besserung des Befindens bei seinem kleinen Patienten erzielt hat. Das Kind erlag 5 Tage später aber der Meningitis. Eine kleine Bemerkung sei mir an dieser Stelle einzuschalten gestattet. Bekanntlich ist die Punction der Ventrikel und die Entleerung hydrocephalischer Flüssigkeit uralt und schon von *Hippokrates* geübt worden. Allein bei diesen Operationen des classischen Alterthums handelte es sich ausschliesslich um den chronischen Hydrocephalus des frühen Kindesalters, gegen welchen spätere Chirurgen, wie z. B. noch mein verehrter Lehrer *von Langenbeck*, sogar Punction und Jodinjection anwandten. Was das Vorgehen *von Bergmann*'s betrifft, so scheint es mir, dass bei den trostlosen Aussichten jeder andern Therapie weitere Versuche in der erwähnten Richtung wohl gestattet seien.

Ueber die Technik der Ventrikelpunction hat *Keen* genauere Angaben gemacht, gestützt auf Leichen-Versuche, welche sich aber naturgemäss auf normale und nicht auf dilatirte Ventrikel beziehen. Je nachdem die Ventrikel vorne oder hinten oder in der Mitte punctirt werden sollen, würde man vom Stirnbein oder Hinterhauptsbein oder von der Temporal-Ohrgegend aus die Hohlnadel nach gemachter Trepanation vorstossen und dabei sicher sein, bekannte wichtige Hirncentren nicht zu verletzen.

Die Indicationen zu operativem Vorgehen bei Affectionen des Centralorgans sind mit den obigen Aufzählungen noch nicht erschöpft — wenigstens nicht nach der Meinung mehrerer moderner Vertreter der Neuropathologie und Psychiatrie.

Zunächst hat der oft genannte Hirnchirurg *Horsley* auf dem diesjährigen internationalen medicinischen Congress in Berlin eine weitere These aufgestellt, welche lautet:

„In allen Fällen von

6) Kopfschmerz, welcher allen Mitteln trotzt, sollte trepanirt werden."

Es ist mir bis jetzt nicht möglich gewesen, ein ausführliches Referat über den *Horsley*'schen Vortrag zu erhalten und aus demselben die Restriction herauszulesen, welche ich und wohl Sie alle für diese These gerne haben möchten. Denn in obiger Allgemeinheit scheint mir die Forderung von *Horsley* völlig unhaltbar; sie würde, meines Erachtens, einen Rückschritt bedeuten, der uns zurückzuführen drohte in jene Zeiten des Alterthums, wo die „Cephalæa", d. h. eben der Kopfschmerz eine unangefochtene Indication für die Trepanation darstellte. Es ist ja wohl denkbar, das einmal wegen eines fürchterlichen, streng localisirten Kopfschmerzes, der keiner Behandlung weicht und den Kranken zum Wahnsinn zu treiben droht, der Chirurg zum Messer und Trepan greift und die Schädelstelle bloslegt und excidirt, welche als Sitz des Schmerzes bezeichnet wird. Vielleicht findet er dann im Schädelknochen eine greifbare Ursache für den Schmerz, etwa eine Pacchioni'sche Granulation, welche den Knochen zur Usur gebracht, wie in einem Falle von *Horsley* selbst, oder ein kleines Quantum alten Blutes unter einer ganz verdünnten Knochenstelle, wie in *v. Bergmann*'s Beobachtung und — „remota causa tollitur effectus". Allein das sind Ausnahmen; häufiger wird der Chirurg nichts finden und nichts heilen. Die Trepanation aber

würde — so allgemein zugelassen, wie es die *Horsley*'sche These wünscht — heruntersinken zu einer kritiklosen Encheirese und wer weiss, ob nicht *Stromeyer*'s blutiger Sarcasmus auch hier es wagen würde, als einzige Indication anzunehmen, „dass eben der trepanirende Chirurg auf den Kopf gefallen sei?"

Endlich ist der Chirurgie in allerjüngster Zeit noch ein weiteres Gebiet eröffnet worden, indem unser Landsmann und College *Burckhardt* in Préfargier bei

7) schweren Psychosen Excisionen von bestimmten Stellen der grauen Hirnrinde vornahm und, wie er versichert, merkliche Besserung damit erzielte. Herr College *Sahli* hat in seinem Referate dieses Verfahren bereits einer strengen Kritik unterzogen und dasselbe durchaus zurückgewiesen. Ich muss es ganz und gar den Herren Psychiatern und Neuropathologen in unserer Mitte überlassen, ihr Urtheil über diese wirkliche Neuerung abzugeben; der Chirurg hat — so will es mich bedünken — vorläufig noch kein Bedürfniss, dem Psychiater auf dessen eigenstem Gebiete die Hand zu reichen; er wird neidlos dem Fachmann den Lorbeer der Priorität überlassen.

M. H.! Mein Referat über den gegenwärtigen Stand der Hirnchirurgie kann auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben. Die Tractandenliste mit ihren zahlreichen Nummern, die knapp bemessene Zeit für unsere Verhandlungen, versetzten den Referenten in die absolute Nothwendigkeit, nur das Wichtigste zu berühren und auch da noch manches Wissenswerthe aus der Erörterung fortzulassen. Nur in grossen Umrissen auch dem Nichtchirurgen einen Ueberblick über das neuerschlossene Gebiet der Hirnchirurgie zu verschaffen, konnte nach Lage der Dinge meine heutige Aufgabe sein. Ich hoffe aber, dass die Discussion die Lücken in meinem Referate bestens ausfüllen werde.

Ueber die sogenannte sacrale Methode der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus.[1])

Von Professor Dr. **P. Müller** in Bern.

Es ist noch nicht lange her, dass das Carcinom des Uterus für unheilbar galt. Die Therapie bestand wesentlich in adstringirenden und blutstillenden Injectionen sowie in Cauterisirung der ulcerirten Vaginalportion. Erst seit ungefähr drei Decennien wurden Versuche gemacht, mittelst des Messers und der galvanocaustischen Schlinge die erkrankte Vaginalportion zum Zwecke einer radicalen Heilung abzutragen, was allerdings nur in seltenen Ausnahmen erreicht wurde. Dazu kam noch die supravaginale Amputation des Cervix von *Schrœder*, welche dem Ziele, alles Krankhafte wegzuräumen, schon bedeutend näher kam. Als ein Wendepunkt in der Therapie muss jedoch die totale Exstirpation des Uterus bezeichnet werden, wie sie fast gleichzeitig von *Freund* und *Czerny* angegeben wurde. Während jedoch die Methode von *Freund*, welche bekanntlich von der Bauchhöhle und von der Vagina aus den carcinomatösen Uterus zu entfernen sucht, wegen ihrer grossen Gefährlichkeit fast ganz aufgegeben und nur für wenige Fälle beibehalten wurde, ist die Methode von *Czerny*, den Uterus von der Vagina allein aus zu entfernen, jetzt fast allgemein adoptirt worden. Auch ihr anfänglich hoher Mortalitätsprocentsatz hat sich wesentlich gebessert, so dass sogar

[1]) Nach einem im ärztlichen Bezirksverein zu Bern gehaltenen Vortrage.



von manchen Operateuren daran gedacht wird, dieselbe als palliative Operation in Ausführung zu bringen.

Allein auch dieser Methode kleben gewisse Nachtheile an. Wenn auch der Uterus ziemlich weit in der Vagina heruntergezogen werden kann, so muss doch der wichtigste Theil der Operation, die Auslösung des Organs, in der Tiefe ohne Controle des Auges vorgenommen werden. Deshalb kommt es sehr leicht vor, dass die Blutstillung ziemlich schwierig wird und dass, im Falle der degenerirte Cervix einreisst, die höher gelegenen Partien des Carcinoms nicht mehr gefasst werden können, und vor Allem ist es bei dem relativ engen Operationsfeld schwer, sich bei der Abtragung innerhalb der Grenzen des Gesunden zu bewegen. Dies macht sich besonders dann geltend, wenn man es mit Frauen zu thun hat, welche noch nie geboren haben, bei denen der Uterus wegen Straffheit der Ligamente nicht so weit heruntergezogen und wegen der relativen Enge der Vagina das Operationsfeld nicht genügend blosgelegt werden kann.

Diese Uebelstände haben deshalb zu einer Reihe von neuen Operationsvorschlägen geführt. Ich will jedoch hier nicht auf diese letzteren eingehen, sondern unter ihnen an Hand einiger Fälle nur die sogenannte sacrale Methode besprechen, welche mir die wichtigste derselben zu sein scheint.

Es ist allgemein bekannt, dass *Kraske* in den letzten Jahren die Abtragung des untern Theiles des Kreuzbeins sowie des Steissbeins vorschlug, um auf diesem neuen Wege die Exstirpation des carcinomatösen Rectums besser vornehmen zu können. Diese Methode wurde in letzter Zeit von *Hohenegg-Herzfeld* auch für die Exstirpation des Uterus in Vorschlag gebracht und es ist dieselbe in den vergangenen 1½ Jahren in Anwendung gekommen. Allein wie die Durchsicht der neuesten Literatur ergibt, hat diese Methode nur äusserst wenig Nachahmer gefunden. Es dürfte deshalb von Interesse sein, von einer Reihe von Fällen zu berichten, welche in der jüngsten Zeit auf der hiesigen gynäcologischen Klinik ausgeführt worden sind.

Die Methode besteht kurz in folgendem Eingriff:

Es wird bei hochgelagertem Steisse ein ungefähr 10 cm. langer Schnitt in verticaler Richtung über den untern Theil des Kreuzbeins bis in die Nähe der Afteröffnung angelegt. Hierauf wird Haut und Musculatur von dem blosgelegten Os sacrum und coccygeum abpräparirt, worauf das Steissbein von allen seinen Muskeln und Bänderansätzen getrennt und mit der Zange gefasst und abgetragen wird. Sodann wird der untere Theil des Kreuzbeins in einer Ausdehnung von 2—3 cm. mittelst Knochenzange oder Meissel abgetragen. Der Mastdarm, welcher sich durch Präparation bloslegen lässt und sich dann in der Tiefe präsentirt, wird auf die Seite und zwar nach rechts geschoben und die Scheide in ihrem hintern Umfang eröffnet. Durch diese Oeffnung zieht man die Vaginalportion heraus und trägt dann den Uterus ganz wie bei der vaginalen Exstirpation ab. Man schliesst dann den Peritonealsack und die hintere Scheidenwand. In die Vagina und in die tiefe Wunde oberhalb des Afters werden Jodoformtampons eingelegt und die Wunde durch Granulation zur Verheilung zu bringen gesucht. Ich lasse nun die drei Operationsfälle der hiesigen Klinik folgen.

I. Fall. Julie V.-H., 42 Jahre alt, Hausfrau von Vauffelin, trat am 9. Juni 1890 in die Anstalt ein. Patientin war als Kind stets gesund und stammt aus einer Familie,



in der keine erbliche Belastung zu constatiren ist. Periode mit 18 Jahren eingetreten, regelmässig alle 4 Wochen, 4 Tage lang, mässig stark, ohne Beschwerden. Seit dem 27. Jahre verheirathet, hat Patientin im Jahre 1875 einmal geboren; Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett waren normal. Die Frau war bis zum Frühjahre 1889 vollständig gesund. Es stellte sich zuerst stärkerer weisser Fluss ein, sowie eine Auftreibung des Leibes; dann trat im Monat Mai 1889 „fliegende Gliedersucht" auf, die die Patientin 3 Wochen an's Bett fesselten. Seit dem Monat August 1889 sind die Menses stärker geworden, ebenso der weisse Fluss: die Periode dauerte jetzt 6—8 Tage, war stark und es traten bald auch hin und wieder Blutungen im Intervall auf; das Blut soll nach Angabe der Patientin in schwarzen Klumpen abgegangen sein. Schmerzen im Leib sind keine vorhanden, hingegen Schmerzen in Armen und Beinen, anfallsweise auftretend. Stuhlgang angehalten, Exurese normal. Letzte Periode: 14 Tage vor dem Eintritt.

Status praesens vom 11. Juni 1890. Inspection und Palpation ergeben nichts Abnormes. Bei der inneren Untersuchung findet man eine weite Scheide, aber einen sehr engen Scheideneingang. Die Vaginalportion ist verkürzt, nach unten spitz zulaufend. Aeusserer Muttermund offen, bequem für einen Finger durchgängig, in demselben eine unregelmässige Masse, weich, zerfetzt, die Cervicalhöhle ausfüllend. Corpus uteri schwer durchfühlbar, weich, nicht stark vergrössert. Die Untersuchung in Chloroformnarkose ergab dann: Uterus stark verlängert, Corpus uteri normal gross, so dass die Verlängerung auf die ausserdem verbreiterte Cervix kam. Cervicalhöhle von fetzigen Massen ausgefüllt, Wandung selbst intact, nur links und hinten nicht. Wandung der Gebärmutter selbst rauh und uneben, der innere Muttermund springt als unebene, rauhe Leiste vor. Die polypösen Massen setzen sich am inneren Muttermund an. Sodann wurde eine Auskratzung der Uterushöhle mit nachfolgender Aetzung mit 50%Carbollösung vorgenommen. Die Untersuchung der ausgekratzten Massen, in dem pathologischen Institut vorgenommen, ergab: Adenom mit naheliegendem Verdacht auf Cylinderzellencarcinom. Eine Operation, die bei dem krebsverdächtigen Charakter der Neubildung vorgeschlagen wurde, wird abgelehnt und die Frau auf Wunsch am 20. Juni 1890 entlassen, mit der Weisung, sich nach 8 Wochen wieder vorzustellen. Der Befund am Entlassungstage war folgender: Muttermund geschlossen, keine Blutung, kein Ausfluss.

Am 20. August 1890 stellte sich Patientin wieder vor. Die Menses waren drei Mal stark aufgetreten; zugleich bestand mässiger Fluor. Der Uterus war retrovertirt, Uteruskörper etwas vergrössert, Muttermund etwas offen, so dass der Finger nur wenig in die Cervicalhöhle vordringen kann. Die Patientin wird auf Wunsch wieder entlassen, mit der Anweisung, sich nach 2—3 Monaten wieder zu zeigen.

Am 6. October 1890 trat Patientin wieder in die Anstalt ein; sie leidet momentan absolut nicht an Schmerzen. Seit 14 Tagen aber fliesst aus den Genitalien eine mässige Menge bräunlicher Flüssigkeit von schlechtem Geruch. Status præsens: Aeusserer Muttermund für einen Finger gut offen, man stösst sofort auf schwammige Massen, die die Cervix ausfüllen und von denen mit dem scharfen Löffel einige Theile entfernt werden, ohne dass eine erhebliche Blutung eintritt. Die Untersuchung der ausgekratzten Theile im pathologischen Institut ergab als Diagnose: Carcinom des Uterus.

Am 15. October 1890 wurde Patientin in Chloroformnarcose untersucht. Aeussere Genitalien und Vagina etwas eng, lassen sich jedoch mittelst Speculum stärker erweitern, Vaginalportion aussen vollkommen intact, Muttermund bildet einen runden Ring wie bei einer Nullipara. Der Finger geht in die erweiterte Cervicalhöhle ein, stösst hier auf weiche Massen, die dem Fingerdruck leicht nachgeben und sich leicht entfernen lassen. Diese Massen lassen sich noch eine Strecke weit nach oben zu verfolgen. Die Umgebung des Uterus ist vollkommen frei, der Uteruskörper etwas vergrössert. Zieht man mit einer *Museux*'schen Hakenzange am Uterus, so lässt er sich weit abwärts schieben, ebenso tritt das vordere Scheidengewölbe tief herunter, wohingegen das hintere und seitliche mehr oder weniger an ihrer Stelle bleiben. (Pat. erklärt sich zur Operation bereit.)

Operation in Chloroformnarcose am 18. October 1890. Es wurde an der in hoher Rückenlage befindlichen Frau ein 8 cm. langer Schnitt gemacht von der Spitze des Steissbeins aufwärts, das Steissbein und der untere Theil des Kreuzbeins durch Präparation blosgelegt, die Ansätze der Bänder und Muskeln losgelöst und mittelst Messer und Knochenscheere das Steissbein und der unterste Theil des Kreuzbeins entfernt. Durch Präparation wurde dann der Mastdarm sichtbar gemacht, nach links geschoben und die hintere Wand der Scheide durch die Hand des Assistenten in die Wundöffnung hineingedrängt und incidirt, und die Oeffnung nach oben und unten erweitert. Dieser Voract der Operation war ziemlich blutig. Hierauf wurde der Uterus an der Portio mit *Museux*schen Hakenzangen gefasst und durch die Oeffnung nach aussen gezogen, um ihn dann im Scheidengewölbe allseitig zu umschneiden. Bei der nun folgenden Loslösung der Blase brach in der Gegend des inneren Muttermundes die carcinomatöse Cervicalwand durch; der hiedurch losgelöste Uteruskörper konnte noch rechtzeitig gefasst und die Ablösung der Blase fortgesetzt werden. Hiebei kam es zu einer Eröffnung der Blase. Es folgte die Loslösung der hinteren Scheidenwand und die Eröffnung des Douglas'schen Raumes. Durch 10—12 Ligaturen und Umstechungen wurden die Ligamente beiderseits unterbunden und der Uterus successive abgetrennt. Schliesslich wurde zuerst die Tube rechts unterbunden und durchschnitten und dann auch auf der linken Seite der Uterus vollständig abgelöst. Eine Nachblutung erfolgte nicht, ebenso wurde keine Ausspülung der Abdominalhöhle vorgenommen. Hierauf wurden die Ligaturenden der Stümpfe in den beiden Wundwinkeln befestigt, das Peritoneum mittelst Catgutnähten, die eröffnete Blase mit 6 Seidenfäden geschlossen. Die Catgutfäden wurden abgetragen, die Seidenfäden der Stümpfe und der Blase in die Vagina gebracht und nach aussen geleitet. Die hintere Vaginalwunde schloss man dann mit Catgut, verkleinerte die Hautwunde mit einigen Seidennähten und tamponirte die übrige Höhle mit Jodoformgaze.

Heilungsverlauf. Die Patientin zeigte anfänglich eine sich allmälig steigernde Auftreibung des Abdomens ohne Erhöhung der Temperatur. Nach einer hohen Eingiessung gingen Darmgase ab und das etwas aufgetriebene Abdomen wurde flacher und verlor die Anfangs vorhandene Druckempfindlichkeit. Bei der am 22. October stattfindenden Entfernung der Jodoformgazetampons fand man die Wunde gut aussehend und machte, da der Urin, per Catheter entfernt, sehr trüb war, eine Blasenausspülung. Am 6. Tage post operationem trat bei der Patientin Incontinentia urinæ ein. Deshalb wurde die Blase und die Wunde einmal täglich mit Borsalicyllösung ausgespült, ein Sitzbad pro die gegeben und die Wunde mit Jodoform behandelt. Allmälig besserte sich der Zustand derartig, dass Patientin bei ruhiger Lage den Urin drei Stunden lang halten konnte. Es wurde deshalb auf einen operativen Verschluss der ungefähr 1 Centimeter langen Blasenscheidenfistel verzichtet und dieselbe von Zeit zu Zeit mit Lapis infern. geätzt. Diese Behandlung hatte den Erfolg, dass Patientin immer längere Zeit den Urin auch bei Umhergehen halten konnte und die Fistelöffnung, die anfangs für die Fingerkuppe durchgängig war, bald dieselbe nicht mehr passiren liess. Die Wunde schloss sich ebenfalls vollständig und Patientin konnte am 13. December 1890 entlassen werden, da auch mittlerweile die Capacität der Blase wieder vollständig normal geworden war.

II. Fall. Lisette D., 41 Jahre alt, Hausfrau von St. Imier, trat am 16. October 1890 in die Anstalt ein. Anamnestisch wurde Folgendes constatirt: Periode mit 17 Jahren eingetreten, regelmässig alle 4 Wochen, 3—4 Tage lang, ohne Beschwerden. Verheirathet seit 17 Jahren, hat Patientin 14 Mal ausgetragen und normal geboren, ausserdem 3 Aborte gehabt. Wochenbette alle normal. Bis zum Monat Mai 1890 Menses regelmässig, worauf ein Intervall von nur 3 Wochen folgte mit nachfolgender heftiger Blutung, 5—6 Tage lang, unter Abgang consistenterer Massen. Von jetzt ab kam ein eigentliches Intervall nicht mehr vor, die constante Blutung war gering, zeigte aber alle 3 Wochen eine 4—5—6 Tage dauernde Exacerbation, jedoch ohne Molimina. Letzte

derartige Exacerbation vor 3 Wochen, 4 Tage lang. Patientin fühlt sich schwach und arbeitsunfähig.

Status praesens in Narcose 20. October 1890. Die vordere Muttermundslippe bildet einen intacten Wulst, wohingegen die hintere carcinomatös entartet ist. In der Cervicalhöhle ebenfalls carcinomatöse Massen, jedoch keine grossen Substanzverluste. Die Umgebung der stark vergrösserten Vaginalportion ist nach rechts, links und vorne frei, hinten rechts findet man eine stärkere Infiltration, die allmälig in das Lig. sacro-uterinum übergeht. An dieser Stelle findet man eine kleine, geschwellte, sehr bewegliche Drüse. Der Uteruskörper ist etwas vergrössert, sonst von normaler Beschaffenheit. Mit *Museux*'scher Hakenzange lässt sich der Uterus nach abwärts ziehen, wobei die stärker infiltrirte Partie rechts hinten folgt. Die microscopische Untersuchung einer excidirten Partie erhärtete die Diagnose auf Carcinom.

Am 22. Oct. 1890 fand die Operation in Chloroformnarkose statt. Es wurde ein Schnitt 10 cm. lang von der Spitze des Kreuzbeins bis 2 cm. vom After angelegt. Das sehr bewegliche Steissbein wurde exstirpirt, hierauf mit Hammer und Meissel der unterste Kreuzbeinwirbel entfernt. Blutung nicht unbedeutend; mehrere Ligaturen und Umstechungen. Mehr nach rechts zu Einschneiden der Vaginalwand nebst starker Erweiterung der Oeffnung, Herausziehen der Vaginalportion nach vorherigem Lospräpariren des hinteren Scheidengewölbes auf eine weite Strecke. Schwierige Loslösung der Blase, die fast bis an die Spitze der Vaginalportion herunterragte, dann leichte Eröffnung des Douglas'schen Raumes, weil das Scheidengewölbe bereits lospräparirt war. Doppelte Unterbindung der Ligamente, erst links, dann rechts, machte die Entfernung des Uterus möglich. Hinter dem entfernten Uterus rechts das Ovarium, in der Mitte Gedärme, links die Tube auf weite Strecke sichtbar. Fixirung der Unterbindungsstümpfe in die Wundwinkel, Schluss des Peritoneums mit fortlaufender Catgutnaht, Vernähung der Scheidenwand von unten nach oben bis zur Hälfte. Weil durch die Abtragung des Carcinoms der hinteren Lippe ein Defect im Scheidengewölbe entstanden war, so blieb eine 2-Frankenstückgrosse Oeffnung. Tamponade der Scheide und Operationswunde mit Jodoformgaze, Anlegen von 3 Seidennähten an dem obern und von 2 an dem untern Wundwinkel

Verlauf. Der Verlauf war Anfangs nicht gut, jedoch keine Temperatursteigerung, da das Abdomen druckempfindlich war, keine Flatus abgingen und Patientin sich sehr schwach und elend fühlte. Morphin, Opium, Diät, Champagner, Cognac, hohe Eingiessung waren nothwendig. Am 31. October Entfernung der Tamponade, Wunde sieht gut aus, Allgemeinbefinden gut. 3. November Wechsel der Tampons, gute Granulationen. Wunde verkleinert sich zusehends nach Ausspülungen und Sitzbädern. 15. November Allgemeinbefinden sehr gut, Bestehen einer Communication zwischen Scheide und äusserer Operationswunde. Am 27. November werden die letzten Ligaturfäden entfernt und am 31. November 1890 Patientin entlassen: Communication zwischen Scheide und Wunde für die Fingerkuppe zugänglich, Bauchhöhlenwunde fest vernarbt, Verkleinerung der äusseren Wunde und Anfüllung mit guten Granulationen.

III. Fall. Elise Ch.-R., 61 Jahre alt, Hausfrau von Chaux-de-Fonds, trat am 13. November 1890 in die Anstalt ein. Periode mit 12 Jahren eingetreten, regelmässig alle 4 Wochen, 3—4 Tage lang, ohne Beschwerden. Zwei normale Geburten, Periode 6 Wochen p. p. wieder eingetreten, regelmässig, Menopause seit 4 Jahren eingetreten. Anfang 1890 Influenza, dann plötzliches Auftreten von Blutungen und übelriechendem Ausfluss, der einmal eine nussgrosse feste Masse enthielt. Sonst keine Beschwerden. Seit 2 Monaten ärztliche Behandlung.

Status praesens. Sehr dicke und fettreiche Bauchdecken, Vagina etwas weit, Uteruskörper nicht vergrössert, vordere Vaginalwand und vordere Muttermundslippe intact, hintere Lippe in eine unregelmässige, leicht blutende, eigrosse, carcinomatöse Geschwulst umgewandelt, Ulceration greift 1—2 cm. weit nach hinten und rechts aufs Scheidengewölbe über, Uterus beweglich, Nachbarschaft frei.

Operation in Chloroformnarcose am 19. November 1890. 8 cm. langer Schnitt vom unteren Kreuzbeinende über das Steissbein bis 1 cm. vor der Afteröffnung, Umschneidung und Exstirpation des Steissbeins; das Kreuzbein wurde intact gelassen; starke Blutung aus der Tiefe hinter dem Kreuzbein. Mastdarm sehr fettreich und dilatirt. Nach links Schieben des Rectums, Verticalschnitt ins Scheidengewölbe, Herausziehen des Tumors mit *Museux*'scher Hakenzange, Umschneiden der Vaginalportion, Loslösung der Blase, wobei starke Blutung aus der Art. uterina sin. (Unterbindung) eintrat. Eröffnung des Douglas'schen Raumes, Unterbindung der Ligamente beiderseits mit 8 Ligaturen, Abtragung des Uterus, geringe Blutung aus der Tube links. Nach abwärts - Leiten der Unterbindungsstümpfe, Schluss des Peritoneums mit etwa 10 Catgutnähten, wohingegen eine Vereinigung der hinteren Vaginalwand unterblieb, da der obere Theil derselben wegen carcinomatöser Infiltration abgetragen worden war. Unterbindungsfäden aus der Vagina herausleiten und Tamponiren der Vagina und der Wunde mit Jodoformgaze beschloss die Operation.

Der Verlauf war Anfangs ein recht guter. Keine Temperatursteigerungen, keine Schwäche, baldiger Abgang von Flatus. Verbandwechsel am 26. und 29. November und von da ab täglich, da Anfangs das Verbandmaterial mit penetrant riechendem Secret durchtränkt war. Hohe Eingiessung, manuelle Ausräumung des Rectums, Diät: Cognac, Wein, Bouillon, Milch, Pepton. Pat. muss catheterisirt werden, da sie infolge eines, durch die stark eitrige Secretion aus der Scheide und Stauung dieses Secrets entstandenen Blasencatarrhs keinen Urin spontan lassen kann: Blasenspülungen mit Borsalicyllösung. Nach 14. Tagen wurden die letzten Unterbindungsfäden aus der Vagina entfernt; Patientin bekam dann eine plötzliche, starke Anschwellung des linken Beines mit heftiger Schmerzhaftigkeit und einer festeren, circumscripteren Anschwellung im oberen Drittel des linken Oberschenkels, zugleich mit deutlich sichtbarer, stärkerer Venenfüllung. Hebeapparat zum Verband jetzt nöthig. Nach 8 Tagen Besserung und dann Versuch, durch Jodkali innerlich (5 : 200) auf die Anregung von Granulationen zu wirken. Nach 3—4 Tagen guter Erfolg, aber ein beginnender Magencatarrh hinderte die Durchführung dieser Heilmethode. Da bei der pastösen Patientin die Granulation der grossen Wunde, trotz täglicher Ausspülung und Einführung allmälig immer kleinerer Mengen Salicylgaze, nicht vorrückte, so wurde die Behandlung dahin modificirt, dass man alle 3 Tage den Lapis in Substanz anwendete und täglich Sitzbäder nehmen liess. Die Wunde verkleinerte sich bald unter dieser Behandlung und konnte Patientin am Montag den 29. December 1890 zur Weiterbehandlung resp. zur vollständigen Heilung ihrem Arzte in die Heimath zurückgebracht werden.

Wenn man auf Grund dieser Fälle die sacrale Methode der Exstirpation des Uterus mit der vaginalen vergleicht, so findet man, dass die erstere gegenüber der letztern gewisse Nachtheile in sich schliesst. Vor Allem fällt ins Gewicht, dass bei derselben eine Art von Voroperation, durch welche man sich den Weg zum Uterus bahnt, nothwendig ist, eine Voroperation, die bei der vaginalen Operation vollkommen wegfällt, da man durch die Vagina ohne Weiteres zum Uterus vordringen kann. Diese Voroperation ist aber kein einfacher Eingriff. Es bedarf dazu nicht blos des langen Hautschnittes, sondern auch der Abtragung des Steissbeines und des untern Theiles des Kreuzbeins. Aber auch dann ist man nicht bis zum Uterus vorgedrungen, sondern es muss noch der Mastdarm durch Präparation theilweise blosgelegt und zur Seite geschoben werden, worauf es erst möglich ist, in das hintere Scheidengewölbe einzudringen. Dieser Act ist von stärkeren Blutungen begleitet, besonders dann, wenn man die Aeste der Arteria sacralis media oder sogar den abnormen Hauptstamm derselben und ferner Hämorrhoidalarterien durchschneiden muss. Ebenso erfordert die Präparation

des Mastdarms einige Vorsicht, damit das Messer nicht in das Lumen desselben eindringt. Es erfordert diese Voroperation immerhin, wenn sie sorgsam ausgeführt werden soll, eine Zeit von 15—20 Minuten. Noch mehr fällt ins Gewicht der Umstand, dass nach der Exstirpation des Uterus die grosse Wunde zu ihrer Heilung längere Zeit in Anspruch nimmt. Die Heilung muss, da die Wunde nur theilweise geschlossen werden kann, durch Granulationsbildung erfolgen und bedarf es dazu mindestens einer Zeitdauer von 6 Wochen, bei fettreichen Individuen gewiss noch länger, während bei der vaginalen Exstirpation die Heilungsdauer höchstens 3 Wochen beträgt. Ob die Knochenverletzung selbst die Heilung verzögert, sei dahingestellt.

Uebrigens scheint es mir, dass diese Nachtheile der Operation, wenn auch nicht beseitigt, so doch einigermassen verringert werden können. Ich glaube, gestützt auf unsere drei Fälle, dass der Hautschnitt nicht in der angegebenen Ausdehnung angelegt zu werden braucht. Es genügt vollkommen, wenn man von dem Ende des Kreuzbeins bis ungefähr 1 cm. zur Afteröffnung die Incision gehen lässt. Ferner glaube ich, dass es gewiss für die Mehrzahl der Fälle nicht nothwendig ist, ausser dem Steissbein noch einen Theil des Kreuzbeins zu reseciren. Bei den beiden ersten Operationsfällen kam ich fast gar nicht mit dem Ende des resecirten Kreuzbeins in Berührung, bei dem dritten habe ich das Kreuzbein vollständig intact gelassen und nur das Steissbein resecirt, ohne dass die Oeffnung auch nur im mindesten als zu klein sich erwiesen hätte. Ferner glaube ich, dass es nicht nothwendig ist, die Wunde nach Exstirpation des Uterus in toto, nicht einmal zu ihrem grössern Theil offen zu lassen. Belehrend für mich sind in dieser Hinsicht die Erfahrungen, welche ich bei der Exstirpation des Steissbeins — in drei Fällen von unheilbarer Coccygodynie ausgeführt — gemacht habe. In allen drei Fällen wurde die Wunde, die doch ebenfalls bis zum Mastdarm vordrang, mit tiefen, versenkten Catgutnähten und oberflächlichen Seidennähten vereinigt. Nur beim letzten Fall, wo während einer Schwangerschaft operirt werden musste, blieb eine Fistel zurück, welche in ungefähr 14 Tagen vollkommen vernarbte, während in den beiden andern Fällen eine Heilung per primam erzielt wurde. Ich halte dafür, dass man zwar nicht in ähnlicher Weise die ganze Wunde zum Verschluss bringen soll, sondern meine, dass man wohl ein Drainage von dem Scheidengewölbe durch die Wunde hindurch legen kann, den übrigen Theil derselben aber mit versenkten und oberflächlichen Nähten zur Vereinigung bringen dürfte. Auf diese Weise würde nach meiner Ansicht die Heilungsdauer der Sacralwunde wesentlich abgekürzt werden können. Aber abgesehen von diesen Verbesserungen bietet die Methode auch jetzt schon beträchtliche Vortheile.

Vor Allem wird das Operationsfeld klar zu Tage gelegt. Man kann deshalb das erkrankte Gewebe viel deutlicher von dem gesunden unterscheiden und daher, wie ich glaube, viel weiter in der Exstirpation der Neubildung gehen, als dies bei der vaginalen Exstirpation der Fall ist; ein Vortheil, der besonders deshalb sehr ins Gewicht fällt, weil leider eine grosse Anzahl von Patientinnen sich sehr spät zur Operation stellt. Ich halte dafür, dass man vielleicht bei manchem Fall, wo man bis jetzt die totale Exstirpation verweigert hat, wegen zu weiter Ausdehnung der Neubildung, oder wo man mit wenig Aussicht, im vollkommen normalen Gewebe operiren zu können, die sacrale Methode mit mehr Hoffnung auf dauernden Erfolg wählen kann. So glaube

ich, dass bei unserem dritten Fall, wo das Carcinom sehr weit nach hinten und auf die Vagina sich erstreckte, man durch die vaginale Exstirpation nicht weit genug hätte vordringen können. Auch liess sich im ersten Fall, wo das Carcinom ziemlich weit gegen die Blase sich erstreckte, die krankhafte Partie mit grösserer Sicherheit abtragen. Ferner lässt sich die Auslösung des Uterus, wobei es auch darauf ankommt, die Ureteren zu schonen und stärkere Blutungen zu vermeiden, mit grösserer Sicherheit gegen diese üblen Zufälle ausführen. So konnte im letzten Fall, wo eine starke Blutung ziemlich unerwartet aus der Tiefe der Wunde kam, dieselbe mit grosser Leichtigkeit durch Umstechung gestillt werden. Auch konnte im ersten Fall, wo das Carcinom besonders die Mitte des Organs einnahm und wo der abgerissene Uterus rasch nach oben trat, derselbe mit Leichtigkeit gefasst und ausgelöst werden. Dann scheint es mir von grosser Wichtigkeit zu sein, dass man viel leichter und viel genauer den Verschluss der Bauchhöhle, wovon meiner Ansicht nach die Prognose wesentlich abhängig ist, besorgen kann.

So dürfte sich denn diese Operation besonders dann empfehlen, wenn eine genaue Untersuchung in der Narcose es zweifelhaft lässt, ob man von der Vagina aus alles Krankhafte wegnehmen kann. Die vaginale Exstirpation dagegen würde dann für solche Fälle reservirt bleiben, wo das Carcinom durch seine Infiltration den Cervix nicht zu sehr verdickt hat, sich nicht in die Ligamente hinein oder in die Vagina herab erstreckt und wo der Uterus auch nicht allzu unbeweglich geworden ist, also für Fälle, wo der Arzt etwas frühzeitiger zur Diagnose und Therapie kommt. Dieser Punkt scheint mir von Bedeutung zu sein, da ja leider die Patientinnen gewöhnlich ziemlich spät zur Operation sich stellen resp. zugeschickt werden. Denn trotzdem seit einem Decennium die Totalexstirpation mit Erfolg ausgeführt wird und obschon der Mortalitätsprocentsatz wesentlich gesunken ist und eine nicht geringe Zahl von vollständigen Heilungen — wie anderswo so auch auf der hiesigen Klinik — constatirt werden oder doch wenigstens eine grössere Anzahl von Fällen auf längere Zeit hinaus recidivfrei bleiben, muss man doch immer nach den Erfahrungen der hiesigen Klinik von 6 Fällen 5 zurückweisen, bei denen eine Exstirpation nicht mehr möglich ist. Die Gründe dieser Erscheinung liegen vollkommen klar zu Tage. Es trägt in erster Linie die bei manchen Frauen noch immer grosse Scheu vor jeder gynäcologischen Untersuchung die Schuld, was namentlich bei Frauen zutrifft, die niemals geboren haben. Bei andern Frauen hinwiederum ist es ein grosser Grad von Gleichgültigkeit und Leichtsinn, welcher sie die ersten Symptome des Carcinoms vollständig unbeachtet sein lässt, da Störungen der Menstruation und Ausflüsse auch bei andern weniger ernsten Genitalleiden auftreten. Bei andern Frauen ist es wieder die unbestimmte Furcht vor einem schweren Eingriff, welcher sie so lange als möglich vom Arzte fernhält trotz beängstigender Symptome. Blutungen und üble Ausflüsse aus den Genitalien, die Initialsymptome des Carcinoms, dauern manchmal Monate lang an, ohne dass ärztliche Hülfe nachgesucht wird. Geschieht das letztere endlich, so kommt es wieder nicht zur Untersuchung, weil manche Frauen dieselbe geradezu verweigern oder manche Aerzte nicht auf eine nähere Exploration dringen. Es geht dann wieder eine längere Zeit vorüber, während welcher Einspritzungen mit verschiedenen Substanzen gemacht werden, bis endlich der Misserfolg der bisherigen Behandlung sowie die ungünstige Einwirkung des

Leidens auf den Gesammtorganismus zu einer Untersuchung führt. Leider geschieht es auch dann noch, dass wieder längere Zeit dazu verwendet wird, die Geschwüre der erkrankten Vaginalportion zu cauterisiren, und erst nach dem Misserfolg dieser Behandlung und nachdem auch die letzte Möglichkeit, dass eine gutartige Ulceration vorliegen könnte, geschwunden ist, wird eine Operation in Vorschlag gebracht. Meistens ist es aber dann bereits zu spät, auch wenn sich die Frauen sofort zum operativen Eingriff entschliessen können, was auch nicht immer der Fall ist. Häufig wird nämlich das Heil noch bei Pfuschern und Quacksalbern gesucht. Da nun das Carcinom meiner Meinung nach von seinem ersten Beginn in der Mehrzahl der Fälle nur ½—¾ Jahr braucht, um eine solche Ausdehnung zu gewinnen, dass man es als unheilbar bezeichnen muss, so ist es begreiflich, dass nur äusserst selten Fälle zur Behandlung kommen, bei denen die Exstirpation mit einiger Aussicht auf dauernden Erfolg ausgeführt werden kann.

Nur nebenbei bemerkt, halte ich die vaginale Exstirpation für alle Fälle für berechtigt, wo man bisher die hohe Amputation als ausreichend betrachtete. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass die totale Exstirpation auch für diese Fälle das bessere Verfahren ist. Abgesehen davon, dass bei der totalen Exstirpation man viel sicherer einem Recidive vorbeugt, bestimmt mich dazu noch ein anderer Grund. Hat man nämlich die hohe Amputation ausgeführt, so ist in der Mehrzahl der Fälle bei einer Recidive eine spätere Totalexstirpation ausgeschlossen. Durch die supravaginale Amputation wird nämlich im Scheidengewölbe eine feste Narbenbildung erzeugt. Nicht in dieser, sondern oberhalb derselben tritt das Recidiv auf. Es breitet sich in horizontaler Richtung diffus aus und hat meistens eine bedeutende, die Totalexstirpation ausschliessende Ausdehnung erreicht, ehe neue Blutungen und Ausflüsse den Eintritt des Recidivs ankündigen. Da nun auch gleichzeitig durch die Narbenbildung die Nachbartheile, Blase und Ureteren, stark herangezogen werden, so ist deren Verletzung bei der Totalexstirpation zu befürchten, Momente, welche mit der diffusen Ausbreitung des Leidens die Totalexstirpation als unmöglich erscheinen lassen.

Hoffentlich ist die Zeit nicht mehr ferne, wo die in der Laienwelt allgemein gültige und theilweise von den Aerzten getheilte Meinung von der Unheilbarkeit dieses Leidens schwinden wird und auf diese Weise so manches Leben wird gerettet werden können.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 1. Mai 1890.[1])

Präsident: Dr. *Dan. Bernoulli.* — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen.*

Prof. *Massini* referirt über die Sitzung der **Redactionscommission für die schweiz. Pharmacopoe** vom 3.—5. Februar 1890. Er berichtet zunächst über die Bereinigung der Series medicaminum; es waren Antworten eingegangen von 11 cantonalen Departementen, 12 ärztlichen Gesellschaften, 13 Apothekervereinen, 2 Veterinärvereinen, 2 medicinischen Facultäten und 14 einzelnen Personen. Diese Antworten waren in allen ihren Détails zusammengestellt worden durch die Herren Prof. *Schär* und Apotheker *Weber* in Zürich unter Beihülfe einer Anzahl jüngerer Apotheker.

[1]) Eingegangen 17. Nov. 1890. Red.



Auf Grund dieser Antworten wurde die Series aufs Neue durchgangen und ca. 170 Artikel derselben gestrichen, 76 neu aufgenommen, davon 4 aus der Reihe der Dubiosa. Die neue Pharmacopoe enthält nun 800 Arzneimittel (die Edit. II nebst Supplement 980, die Pharm. german. edit. II 909, die Ph. gallica 1943, die Ph. belgica 1546, die Ph. austriaca 510).

Referent gibt einige Détails über die Vertretung der wichtigsten Arzneidroguen und galenischen Präparate in den verschiedenen Pharmacopoeen und referirt sodann über die wichtigsten der gestrichenen und der neu aufgenommenen Mittel. Sodann berichtet er über den Entscheid der Pharmacopoecommission in eine Reihe von allgemeinen und von Détailfragen. In Bezug auf erstere ist zu erwähnen der Beschluss, die Pharmac. in den drei Landessprachen herauszugeben, ferner die Veterinärartikel in die Series einzufügen ohne besondere Aufführung derselben; die verdünnten Säuren sollen als Acidum dilutum bezeichnet werden, wo aber für interne Medication der Arzt keine nähere Bezeichnung vorschreibt, hat der Apotheker dilutum abzugeben. Für die Rohstoffe sollen in der Regel die Handelsnamen aufgeführt werden.

Von den Détailfragen dürften folgende die ärztlichen Kreise interessiren:

Es sollen Gehaltsbestimmungen aufgenommen werden ausser wie bisher für Opium und Cort. Chinæ auch für Rad. Ipecac., Tub. Jalap., Rad. Rhei, Rad. Senegæ, Flor. Cinae, Pasta Guarana, Sem. Strychni, Succ. Liquiritiæ und Canthariden.

Bei narcotischen Droguen sowie bei Rad. Gentianæ, Rhiz. fil. mar., Secale cornut., Fruct. Papav. sind Vorschriften über Einsammlungszeit und Dauer der Aufbewahrung zu geben.

Die Zahl der concentrirten destillirten Wässer ist zu beschränken, ihre Darstellung aus den ätherischen Oelen nicht statthaft.

Für die Lösungen soll statt der Bezeichnung „Liquor" oder „Solutio" die Bezeichnung „Solutum" eingeführt werden, also z. B. statt Liq. Kal. caust. Kalium hydricum solutum.

Für einzelne Syrupe können Fluidextracte verwendet werden.

Für die Fluidextracte und die percolirten Tincturen ist eine bestimmte Pulverfeinheit vorzuschreiben; für Fluidextracte und Tincturen ist thunlichst das Percolationsverfahren anzuwenden.

Es werden drei Consistenzgrade für die Extracte angenommen, Extr. siccum, Extr. spissum und Extr. fluidum. Die Trockenextracte der narcotischen Substanzen sind mit Sacch. lactis herzustellen und soll für dieselben eine Bezeichnung eingeführt werden, welche die Verdünnung ausdrückt.

Als Extr. sicca sind in Aussicht genommen: Extr. Aconiti, Aloes, Belladonnæ, Cinchonæ, Colocynth. und Colocynth. comp., Conii, Digitalis, Hyosciam., Opii, Ratanh., Rhei und Rhei comp., Stramonii und Strychni. — Als Spissa: Extr. Absynth, Cannabis, Card. benedict., Cascarill., Cubeb., Ferri pomati, Filicis, Gentianæ, Juglandis, Liquir., Pimpin., Quassiæ, Scillæ, Taraxaci, Trifol., Valerian. — Als Fluida: Aconiti, Belladonn., Cinchon., Convallar, Condurango, Conii, Digital., Hydrastis, Hyosciam., Ipecac., Rhamni, Sec. cornut., Seneg., Stramonii, Strychni und Sarsapar.

Für die heroïschen Tincturen ist das Verhältniss 1 : 10, für die übrigen 1 : 5 vorgesehen; im übrigen möglichster Anschluss an die Pharmac. german. edit. III. Für die zur Extraction dienenden Weine sind alcoholreiche und extract- und zuckerarme Weine vorzusehen.

Bei Decksalben ist Mineralfett, für die übrigen thierisches Fett anzuwenden. Comprimirte Pastillen sind nicht aufzunehmen.

Für die verdünnten Säuren soll ein einheitlicher Verdünnungsgrad von 10% adoptirt werden.

Die bisherige Nomenclatur der Pharmac. helvet. ist für die Salze beizubehalten. Glycoside sind nur da aufzunehmen, wo eine sichere Bereitungsvorschrift zu geben

ist und dürfen diese Stoffe im übrigen vom Apotheker nur dann abgegeben werden, wenn der Arzt die Qualität resp. Provenienz auf dem Recepte genau angegeben oder sich darüber mit dem Apotheker verständigt hat, z. B. Aconitin Homolle, Aconitin Merk ex aconito feroci, ex aconito napellus.

Ueber die Tabellen sind feste Beschlüsse noch nicht gefasst; wenn möglich ist eine Dosentabelle für Kinder neben der für Erwachsene aufzustellen; ferner vergleichende Gewichtstabellen. Die Dosen sollen ausserdem den einzelnen Arzneimitteln im Texte beigefügt werden.

Tabellen von Separanda und Venena sollen aufgenommen, aber die sanitätspolizeilichen Vorschriften den cantonalen Departementen überlassen werden.

Sitzung vom 5. Juni 1890.

Präsident: Dr. *Rosenburger.* — Actuar: Dr. *Streckeisen.*

Prof. *Wille* hält einen Vortrag über **specielle Diagnose der Psychosen.** (Soll in extenso in diesem Blatt erscheinen.)

Dr. *Siegmund,* Schlachthausverwalter, macht aufmerksam, dass sich Gelegenheit biete, eine der bestehenden Milchcuranstalten billig zu erwerben; er empfiehlt, dass die medic. Gesellschaft, eventuell in Verbindung mit der Gesellschaft des Guten und Gemeinnützigen, eintreten und das Institut zu einer Musteranstalt erheben soll. Die Angelegenheit wird an eine dreigliedrige Commission zur Begutachtung überwiesen.

Dr. *Hugelshofer* empfiehlt für vorkommende Fälle die von Bandagist Angst verfertigten Harnrecipienten.

Sitzung vom 3. Juli 1890.

Präsident: Dr. *D. Bernoulli.* — Actuar: Dr. *Streckeisen.*

Prof. *Courvoisier* hält einen Vortrag über **Chirurgie der Gallenwege.** Der Vortragende hat seit seinem Referat in Olten (Herbst 1887) nie mehr über die Fortschritte der Gallenblasenchirurgie berichtet und doch sind solche reichlich zu constatiren; die Zahl der bekannten Operationen beträgt jetzt 250 (damals 100), in der Schweiz allein 40 (damals 10), seine eigenen 15 (damals 4).

Als Indicationen zu chirurgischer Intervention müssen gelten:

1. Alle hochgradigen Gallensteinbeschwerden, die aller internen Medication spotten.

2. Alle Fälle intern unheilbarer Leiden: Bleibender Verschluss des Choledochus, Hydrops, Empyem, Schrumpfung, Fisteln, Krebs der Gallenblase.

3. Frische Fälle mit drohender Lebensgefahr: Verletzungen und Perforationen der Gallenwege.

Die Fälle, wo chirurgische Intervention nöthig werden kann, bilden zwei Gruppen:

A. Erkrankungen von Gallenblase und Ductus cysticus.

B. Erkrankungen des Ductus choledochus.

A. Die erste Gruppe umfasst: Cholelithiasis, acute und chronische Cholecystitis, Hydrops, Empyem der Gallenblase mit Cysticusverschluss. An Hand eines fictiven (aber in Praxi häufig vorkommenden) Falles von Cysticusobstruction durch Gallenstein mit Hydrops wird die Zweckmässigkeit der Cholecystectomie in solchen Fällen dargethan. Die Gallenblase ist vom übrigen System doch schon ausgeschaltet, die Operation wird gut ertragen; sie ist unbedingt indicirt bei schwerer Veränderung der Gallenblasenwand, Eiterung etc., ebenso auch bei schwerer, oft wiederholter Cholelithiasis mit multiplen Steinen aber freiem Gang; ferner bei Contusionsrupturen und Wunden der Gallenblase. Contraindicationen sind: starke Verwachsungen mit der Umgebung sowie Choledochusobstruction.

Referent gibt nun eine historische und casuistische Darstellung der Operationen und ihrer Resultate, wie sie sich aus 59 bekannten Fällen ergab. Die Mortalität ist $^1/_7$. *Courvoisier* hat 4 Mal operirt, stets glücklich.

Bei gesunder Gallenblase und freien Gängen, oder wo allfällige Hindernisse aus den letzteren (Steine) beseitigt werden können, und wo die Ectomie wegen Verwachsungen

unausführbar, ist die ideale Cholecystotomie indicirt, d. h. die Incision der Gallenblase mit Extraction der Steine, Naht der Wunde und Versenkung.

Die theoretischen Bedenken *Langenbuch*'s und *Tait*'s, als ob die Naht nicht dicht genug auszuführen sei, widerlegen sich durch die guten Resultate der bisher bekannten 19 Operationen, von welchen 2 durch nicht von der Methode abhängige Complicationen, 4 andere wegen schlechter Auswahl der Fälle (bei Choledochusobstruction) tödtlich abliefen. Referent hat 3 Mal glücklich operirt. Die letzten 10 ihm bekannten Fälle sind alle geheilt; nie ist ein Platzen der Naht vorgekommen!

Ist die Gallenblase nicht exstirpirbar und nicht versenkbar, dann erst kommt deren Einnähung nach der Eröffnung, die Cystostomie in Frage. Man operire nicht, wie es in einer Reihe von Fällen geschehen, in 2 Sitzungen, indem man zuerst die Gallenblase uneröffnet in die Bauchwunde einnäht und erst nach einigen Tagen eröffnet; dadurch erschwert man sich die ohnehin schon sehr mühsamen Manipulationen zur Entfernung von Cysticussteinen. Vielmehr mache man die von *L. Tait* hauptsächlich cultivirte und 55 Mal ausgeführte natürliche, d. h. einzeitige Cholecystostomie. Der Nachtheil aller Cystostomie ist, dass sehr häufig Eiter- und Gallenfisteln zurückbleiben. Ob sie entstehen werden, kann man bei freiem Choledochus nicht zum Voraus wissen; bei obstruirtem Choledochus entstehen sie immer. Die Nachtheile solcher Fisteln sind gross; bleibende und complete Gallenfisteln werden durch Gallenverlust gefährlich; man darf sie also nicht leichthin anlegen, wo andere Operationen dieselben vermeiden lassen. Von 103 solchen natürlichen Cystostomien ist bei 39 der Ausgang fraglich, 18 sind direct oder indirect tödtlich abgelaufen, nur 28 sind geheilt. Also wenig ermuthigende Resultate! Zur Vermeidung von Gallenfisteln kann man nach *Idelewicz* vor der Einnähung der Gallenblase den Cysticus ligiren.

B. Die 2. Gruppe umfasst die Choledochussteine und andere Obstructionen. Die ersteren können lithothripsirt werden durch die Canalwand hindurch mit Zangen oder Fingern. Die Operation ist 5 Mal (2 Mal vom Referenten) gemacht, meist mit Erfolg. Gefahren derselben sind Contusionirung der Canalwand und Möglichkeit von zurückbleibenden Trümmern; besser ist die Lithectomie. *Courvoisier* hat 3 Mal typische Choledochussteine mit Glück excidirt und die Oeffnung wieder vernäht, und empfiehlt warm für ähnliche Fälle diese Operation.

Bei nicht entfernbarem Hinderniss im Choledochus und drohender Cholämie ist indicirt *Kappeler*'s Cholecysto-Enterostomie, d. h. Anlegung einer Fistel zwischen Gallenblase und Darm, am liebsten Dünndarm. Von 9 solchen Operationen sind 2 gestorben, 7 (darunter eine des Referenten) geheilt.

In der Discussion dankt Prof. *Fehling* für die überaus interessanten Mittheilungen und frägt, ob Gallenerguss in die Bauchhöhle stets tödtlich sei oder ob auch hier, wie dem Eiter gegenüber individuelle Verhältnisse massgebend seien.

Prof. *Courvoisier* ist von seiner früheren Ansicht, dass Gallenerguss gefährlich sei, ganz zurückgekommen, sowohl durch Studium der Litteratur als durch eigene Erfahrungen. Pure Galle schadet dem Peritoneum nicht, sonst hätte er nicht gewagt, den Choledochus zu eröffnen; anders steht es mit eitrigem Inhalt des Choledochus. Meist sind übrigens starke Verwachsungen vorhanden, so dass man fast nirgends mit normalem Peritoneum in Berührung kommt.

Prof. *Kollmann* bemerkt, dass man bei schwieriger Cholecystectomie wegen Verwachsungen vielleicht auch die Gallenblase nur partiell exstirpiren, die Schleimhaut des zurückbleibenden Stückes abkratzen und den Cysticus unterbinden könne, ein Vorgehen, dessen Ausführung sich Prof. *Courvoisier* gegebenenfalls schon lange vorgenommen hat.

Prof. *Kollmann* demonstrirt sodann einen Fall von **ächter allgemeiner Muskelhypertrophie** in Gestalt des 37jährigen August Maue aus Sachsen, der als Curiosum herumzieht, und Dr. *D. Bernoulli* gibt einige Mittheilungen aus der Familiengeschichte desselben, denen zufolge die excessive Muskelentwicklung als familiäres Erbstück erscheint.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Erste Sitzung im Wintersemester 1890/91, Dienstag den 28. October, Abends 8 Uhr, im Casino.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans.* — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 21 Mitglieder, 2 Gäste.

I. Prof. *Girard:* **Eine neue Methode der Oberkieferresection ohne Eröffnung der Mundhöhle.** (Der Vortrag wird später im Correspondenzblatt erscheinen.)

II. Wahlen: Dr. *D. Giacomi*, der seine Demission als Actuar eingibt, wird durch Dr. *Lindt* jun. ersetzt.

III. Prof. *Tschirch:* **Welches sind die Aufgaben eines pharmaceutischen Institutes und wie ist dasselbe dem Organismus der Hochschule einzuverleiben?**

Der Vortragende fasst seinen Vortrag in folgenden 9 Thesen zusammen:

I. Festhalten an, bezw. Annahme der Forderung der Maturität eines humanistischen Gymnasiums für den Eintritt in die pharmaceutische Carrière.

II. Viersemestriges Universitätsstudium, womöglich unmittelbar an das Propædeuticum anschliessend.

III. Festhalten an, bezw. Annahme der Grundsätze des schweizerischen Prüfungsreglementes und sachgemässe Handhabung desselben — ohne welche natürlich die beste Prüfungsordnung nutzlos ist.

IV. Verlegung, bezw. Belassung des Lehrstuhles der Pharmacognosie und pharmaceutischen Chemie in der medicinischen Facultät der Universität neben dem Lehrstuhl der Pharmacologie.

V. Obligatorische Verknüpfung dieses Lehrstuhles mit einem pharmaceutischen Universitätsinstitut, welches neben das pharmacologische und toxicologische Institut zu stellen ist.

VI. Dreitheilung des Institutes:

a) Pharmaceutisch- und gerichtlich-chemisches Laboratorium;
b) Microscopisches Laboratorium;
c) Pharmacognostische Sammlung.

Jede Abtheilung mit wenigstens einem Assistenten, aber unter einheitlicher Leitung. Im günstigsten Falle unter 2 coordinirten Directoren, einem Vertreter der angewandten Chemie und einem Vertreter der angewandten Botanik.

VII. Einführung eines Physicatsexamens für alle die Apotheker, welche als Mitglieder der Medicinalbehörden, als vereidete Sachverständige, Gerichts- und Handelschemiker, als Apothekenrevisoren und Examinatoren im Propædeuticum und der Fachprüfung künftighin thätig sein wollen.

VIII. Ausscheidung der theoretischen und analytischen Chemie, der reinen, systematischen und allgemeinen Botanik und der Physik aus dem Lehrplane des pharmaceutischen Institutes.

IX. Eventuelle Verbindung des pharmaceutischen Institutes mit einer Staats-, Universitäts- oder Spitalapotheke.

Discussion: Prof. *Nencki* möchte, dass der Vortragende auch erwähnen würde, dass Studirende der Medicin aus einem solchen Institute Nutzen ziehen könnten. Er wünscht, dass an einem solchen pharmaceutischen Institute die Mediciner so ausgebildet würden, dass sie als Aerzte auf dem Lande die nöthigen pharmaceutischen Kenntnisse besässen, behufs Zubereitung und microscopischer Untersuchung pharmaceutischer Präparate.

Prof. *Tschirch* erklärt, dass er diesen speciellen Theil der Bedeutung eines pharmaceutischen Institutes für Medicinstudirende nur aus Mangel an Zeit hier nicht berührt habe. Die Wechselwirkung eines solchen Institutes sollte eine doppelte sein. Die Pharmaceuten sollten die Vorlesungen und Uebungen der Mediciner am Institute kennen

[1]) Eingegangen 3. Dec. 1890. Red.

lernen und umgekehrt. Bis jetzt wissen die Pharmaceuten von der Pharmacologie und gerichtlichen Chemie sehr wenig und die Mediciner kümmern sich nicht viel um die pharmacologische Chemie, die Pharmacognosie und gerichtliche Chemie. Man könne ferner ohne Schwierigkeit ein pharmaceutisches Universitäts-Institut mit einer Spitalapotheke verbinden.

Prof. *Girard* hält dafür, dass die Einführung von Physicatsapothekern in der Schweiz auf Widerstand stossen würde, weil ein solcher Rangunterschied unter Aerzten auch nicht bekannt sei; persönlich wäre er dafür. Für die Aerzte sei von einem solchen Institute viel zu erwarten. Die jetzigen medicinischen Examina verlangen nichts in pharmaceutischer Ausbildung und doch seien die Aerzte befugt, zugleich Apotheker zu sein, müssten es sein auf dem Lande. Es sollte nur den Aerzten das Dispensationsrecht gegeben werden, die sich ausweisen könnten über einen Curs in Pharmacognosie und Receptur an einer Staatsapotheke.

Auf eine Bemerkung von Dr. *Häuselmann*, dass eigentlich der Lieferant der Arzneistoffe für deren Aechtheit und Güte verantwortlich sei und nicht der Arzt, der sie dispensire, entgegnet Prof. *Tschirch*, dass er die Verantwortlichkeit dem zuweise, der die Waare dem Publicum verkaufe und deshalb müsse derselbe genügende Kenntnisse besitzen, um sie beurtheilen zu können; er möchte vor allem eine bessere morphologische Kenntniss der Präparate bei den Medicinern anstreben.

Dr. *Schmid* weist darauf hin, dass der schweizerische Apothekerverein eine Centralisation des Medicinalwesens anstrebe und eine Aufhebung des Rechtes des Selbstdispensirens der Aerzte. Er möchte die Frage stellen: wie sich die Aerzte zu dieser Frage stellen sollen.

Prof. *Demme* glaubt, ein Verbot des Rechtes des Selbstdispensirens der Aerzte würde auf enorme Schwierigkeiten stossen, da in gewissen Berggegenden ein Apotheker einfach nicht existiren könnte.

Prof. *Tschirch* möchte deshalb nur ein theilweises Verbot anstreben, für Praxis in Städten und Ortschaften, wo Apotheken sind oder sein könnten; für Aerzte in apotheklosen Berggegenden dagegen seien als Bedingung des Selbstdispensationsrechtes gewisse pharmaceutische Kenntnisse zu verlangen.

Apotheker *Müller* bemerkt, der schweizerische Apothekerverein sollte sich nur gegen die Auswüchse des Selbstdispensationsrechtes der Aerzte wenden. Uebrigens harrten noch eine Menge anderer Dinge der Erledigung, so die Fragen: Wer darf eine Apotheke führen; wie steht es mit dem Verkauf neuer Arzneimittel ohne ärztliches Recept, wie mit dem Repetiren von Arzneien, die giftige Stoffe enthalten, etc.? Diese Dinge sollten durch eidgenössische Gesetze geordnet werden.

Referate und Kritiken.

Contribution à l'étude des localisations cérébrales; Physiologie et Pathologie des tubercules quadrijumeaux, etc.

Von Dr. *Ch. Ruel.* Inaugural-Dissertation, Genf 1890. 118 Seiten in-8° und Tafeln I—IX zum Theil in Farbendruck.

Verfasser, zur Zeit Chefarzt der nicht klinischen medicin. Abtheilung des hiesigen Cantonsspitals, hat als langjähriger Assistent von Prof. *Revilliod* unter Anderem Gelegenheit gehabt, während acht Monaten einen 20jährigen Patienten zu beobachten, welcher derart characteristische Symptome Seitens der Augen darbot, dass beinahe aus denselben allein die Diagnose auf Tumor der Corpora quadrigemina gestellt werden konnte. Letztere wurde auch durch die Section vollauf bestätigt (taubeneigrosses Gliom).

Im Anschluss an die sehr sorgfältig ausgearbeitete Krankengeschichte dieses Falles erwähnt nun *Ruel* alle ähnlichen zuverlässigen Beobachtungen aus der neuesten Literatur

und gibt in übersichtlicher und anziehender Weise ein möglichst treues Bild der jetzigen physiologischen und pathologischen Kenntnisse jener für den Sehact entschieden wichtigen Gehirngegend. Mancher Practiker wird daher mit Befriedigung diese Arbeit durchlesen und zwar um so mehr, als sämmtliche, zur Erklärung der cerebralen Halb- sowie völliger Blindheit angegebene Schemas von *Charcot*, *Féré*, *Seguin*, *Lannegrace*, *Grasset* (letzteres durch *Ruel's* Befund von Neuem bestätigt), sowie dasjenige von *Landouzy*, nebeneinander wiedergegeben sind, Tafeln I—III, VI und IX. Die vier übrigen illustriren in ebenso guter Ausführung theils obigen Fall selbst, theils den centralen Verlauf der optischen Fasern, die Kerntopographie der verschiedenen Ocularnerven u. s. w. und heben das künstlerische Talent des Autors abermals hervor. *Frœlich* (Genf).

Die Tuberculose im Atlanto-Occipitalgelenk.

Von *Ernst v. Bergmann* (Berlin). Sammlung klinischer Vorträge, begründet von *v. Volkmann*. Neue Folge. Nr. 1. Mai 1890. Nach einem Vortrag in der freien Vereinigung von Berliner Chirurgen.

Beschreibung dreier einschlägiger Leichenpräparate: Zerstörung der Condylen des Hinterhauptbeins, der Massæ laterales und des vorderen Bogens des Atlas, Arrosion und Verschiebung des Epistropheuszahnes, welcher in einem Fall auf das verlängerte Mark und die Hypoglossuswurzeln drückt. Subdural gelegene fungöse Massen, welche das Halsmark zusammendrücken. Retropharyngeale Fistelgänge, ebensolche nach dem Nacken und hinter beide Ohren. Viele Fälle, welche als vereiterte Brüche der obersten Halswirbel beschrieben sind, müssen als Tuberculose des Atlanto-Occipitalgelenks aufgefasst werden. Die consecutiven Lähmungen sind theils Folge von Markquetschung, speciell durch den Epistropheuszahn, häufiger aber Folge von secundärer tuberculöser Entartung des Halsmarks selber oder noch häufiger von Circulationsstörungen. In letzterer Hinsicht wird grosses Gewicht gelegt auf das O e d e m des Markes bedingt durch Lymphstauung in Folge der Compression der Markhäute. Dieses Oedem kann entweder vorübergehend sein, kann aber auch, bei längerm Anhalten, a l l e i n tödtlich wirken.

Ein frühes Zeichen der besprochenen Krankheit ist ein Steifhalten des Kopfes, entweder in gerader Stellung, wenn die Affection beidseitig gleich ist oder aber, bei einseitiger Erkrankung Drehen des Kopfes und Kinnes nach der kranken Seite, angeblich zur Entspannung der besonders betheiligten M. rect. cap. post. maj. und obliq. cap. inf.

Initiale Symptome sind ferner Nystagmus und Ungleichheit der Pupillen, wohl in Folge von Reizung vom 4. Ventrikel aus; Schwindelanfälle, ferner Schmerzen in der Gegend des Proc. mastoid. (und auric. magn.), Schmerzen im Nacken (N. occip. major), Schmerzen in der Ohrmuschel (N. occip. min.), Schmerzen in den Zähnen des Oberkiefers, seitlich vom Kehlkopf und in den Schultern, Kribbeln und Zuckungen in den Armen.

Später Schwellung der Nackengruben, die an ein tiefliegendes Sarkom der Schädelbasis denken lassen; bei letzterem vermehrt die Extension die Schmerzen, während sie bei Tuberculose geringer werden.

Senkungsabscesse nach dem Nacken, unter die Ohren und ins retropharyngeale Gewebe. Mit zunehmender Zerstörung der Gelenkflächen wird der Kopf mehr schief gehalten oder sinkt in den Hals hinein, je nachdem der Process einseitig oder beidseitig ist; bei Zerstörung des vorderen Bogens des Atlas und der Bandapparate des Epistropheuszahnes gleitet der Kopf nach vorne und unten; bei dieser Gelegenheit kann plötzlicher Tod erfolgen, indem der Zahn in die Marksubstanz hineinfährt. Letzteres ist aber die Ausnahme, gewöhnlich gleitet der Kopf ganz allmälig nach vorne und unten. Dabei werden nach einem einleitenden Reizzustand (Zuckungen) gleichzeitig beide Arme schwer, nach und nach unbeweglich — später geht auch ihre Sensibilität allmälig verloren; die Lähmung erstreckt sich nach einigen Wochen auch auf die untern Extremitäten. Die Reflexe sind erhöht, die Sensibilität viel weniger gestört als die Motilität.

Die Krankheit kann in jedem der angeführten Stadien längere Zeit verweilen oder

theilweise zurückgehen. Bei fortschreitendem Leiden erfolgt der Tod mit zunehmend beschleunigter Athmung unter Herzlähmung.

Therapie: Die operativen Versuche werden sehr geringschätzig behandelt; das Einzige, was Verf. zu thun räth, ist, neben allfälligen Abscessincisionen, den Pat. in *Glisson*'scher Schwinge sterben zu lassen. *E. Kummer.*

Grundlinien einer allgemeinen Psychophysiologie.

Von *A. Herzen* in Lausanne. Leipzig, Ernst Günther's Verlag. 1889. S. 150.

Das Buch bildet den 17. Band der I. Folge Darwinistischer Schriften in obigem Verlag. Verfasser sucht darin die Berechtigung der monistischen Weltanschauung zu beweisen gegenüber der dualistischen. Es ist dies nach dem jetzigen Stand der Wissenschaft nichts Anderes als die Vertheidigung einer philosophischen Ansicht gegenüber einer andern; denn die Wissenschaft berechtigt uns vor der Hand noch nicht, weder die eine noch die andere Hypothese als Grundlage der Erkenntniss aufzustellen. Wenn man auch noch so sehr auf dem gleichen Standpunkt wie der Verfasser steht, kann man es sich doch nicht verhehlen, dass der Monismus eben nicht alle Erscheinungen in wissenschaftlich genügender Weise erklären kann. So lange als er dies nicht leisten kann, bleibt er eine einfache Lehrmeinung. Ich stimme aber mit dem Verfasser ganz überein, dass die monistische Lehre die annehmbarere ist, weil sie mir die Erscheinungen in natürlicherer, ungezwungenerer und einheitlicherer Weise zu erklären scheint als die entgegengesetzte. Verfasser sucht zunächst die Einheit und Identität von Kraft und Stoff zu beweisen. Er zieht daraus den Schluss, dass die psychische Thätigkeit nichts anderes als eine moleculäre Bewegung der Nervensubstanz ist. Die Beweise dafür findet er in den Thatsachen, dass der psychische Act eine gewisse Zeit zu seiner Ausführung bedarf und dass die thätigen Nervenelemente während ihrer Bewegung sich erwärmen müssen. Verfasser folgert daraus, dass jede nervöse Action im Grunde eine Reaction ist, dass es demnach weder in biologischer Beziehung eine Selbstbestimmbarkeit, noch in psychologischer eine Willensfreiheit gibt. Auf dieser Grundlage glaubt Verfasser eine allgemeine Psychophysiologie liefern zu können.

Insoweit wird uns eigentlich nichts Neues geliefert. Es ist die Schrift etwa als eine neue verbesserte Auflage von „Kraft und Stoff" oder ähnlicher „materialistischer" Schriften zu betrachten. Jedenfalls wird daraus für die Lehre der psychischen Erscheinungen kein directer Nutzen erwachsen. Im hohen Grade anerkennenswerth ist die klare, scharfe und consequente Beweisführung, die die Schrift beherrscht. Mir persönlich behagt jedoch die genetisch-physiologische Erklärung *Preyer*'s bezüglich des Verhältnisses des Psychischen zum Physischen mehr als die chemische des Verfassers. *L. W.*

Zwölf Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane.

Von Dr. *Ludw. Edinger*, Arzt in Frankfurt a./M. II. umgeänderte Auflage. Mit 133 Abbildungen. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1889. 164 S.

Den Werth vorliegenden Werkes bezeichnet am besten der Umstand, dass es seit 1885 bereits eine zweite Auflage erfahren hat. Es ist dies desshalb um so erfreulicher, als es beweist, dass das Studium der Hirnanatomie in der Gegenwart unter den Aerzten eine seiner Bedeutung zukommende Verbreitung gefunden hat. Die Specialarbeiten, die sich mit dem Bau und den Verrichtungen des centralen Nervensystems beschäftigen, haben sich in den letzten Jahren so gehäuft, dass es ein wirkliches Bedürfniss ist, ihre Ergebnisse in kürzeren Zeiträumen zusammengestellt zu sehen. Geschieht dies nun in einer so trefflichen Weise, wie es in vorliegendem Werke geschehen ist, von einer Kraft, die sich selbst bahnbrechend in diesem Gebiete bewährt hat, so ist eine solche Arbeit um so dankbarer zu begrüssen. *L. W.*



Cantonale Correspondenzen.

Thurgau. Fritz Frey, pract. Arzt in Liestal †. Unser College *Fritz Frey*, welcher am 4. Nov. 1890 in Liestal starb, wurde 1860 in Aarau geboren; er war ein Enkel des seiner Zeit hochgeachteten Bundesraths Frey-Herosé. Bis zu seinem 12. Jahre besuchte er, da der Wohnsitz seiner Eltern wechselte, verschiedene aargauische Schulen, von da an die Schulen und das Gymnasium in Genf, wohin seine Eltern im April 1872 übersiedelten, indem sein Vater als Custos der dortigen entomologischen Sammlungen berufen wurde.

Fritz genoss in seinen Freistunden Handfertigkeits-Unterricht bei einem Schreiner, was ihm später oft zu Statten kam. Er war ein braver Schüler und tummelte sich nebstdem in Gesellschaft seines naturkundigen und naturliebenden Vaters von Jugend auf tüchtig in Berg und Thal.

Auch seine medicinischen Studien und sein Examen fanden in Genf ihren Abschluss; nur nach dem propädeutischen Examen brachte er ein Semester in Bern zu. Seinen Militärdienst machte er als Artillerist in Folge seiner Vorliebe für diese Waffe und weil er von besonders kräftigem Körperbau war.

Zwei Jahre lang war *Frey* Assistent bei dem Professor der Anatomie *Laskowsky* in Genf und ein Jahr Assistent in der Genfer Irrenanstalt bei Professor *Olivet*. Viermal konnte er während der Ferien als Stellvertreter practischer Aerzte functioniren. Im Juli 1886 etablirte er sich nach absolvirter Prüfung als Arzt in Liestal und 1887 verheirathete er sich mit Fräulein A. Steiger.

Seit der Influenza-Zeit, wo er sehr viele Kranke zu besorgen hatte, klagte er öfter über unregelmässigen Herzschlag und Ermüdung; seine Absicht, deshalb einen Collegen zu consultiren, verschob er auf gelegenere Zeit. In Folge des plötzlichen Todes seines Collegen Dr. *Gutzwiller* im Juli 1890 bekam *Frey* noch mehr Arbeit und namentlich steigerten sich die Anforderungen an seine ärztliche Thätigkeit durch die in Liestal ausgebrochene Typhus-Epidemie. *Frey* war nämlich auch Platzarzt in der Liestaler Kaserne. Seiner Anregung hatte Liestal das für ärmere Kranke errichtete Absonderungshaus zu verdanken, worauf er besondere Sorgfalt verwendete und das sein Stolz war.

Am 5. October wurde *Frey* selbst von einem schweren Typhus ergriffen. Als derselbe gut überstanden zu sein schien, brachte eine Pneumonie erneuerte Lebensgefahr; am 7. Tage schien die Krisis einzutreten. Der Kranke war fieberfrei, fühlte sich vollkommen wohl, sprach von baldigem Aufstehen; da kam ein neuer Nachschub mit unaufhörlichen Delirien, der in 2 Tagen den erst 30jährigen Mann dahinraffte.

Seine Leiche wurde unter grosser Theilnahme der Bevölkerung Liestals bei Fackelschein nach dem Bahnhofe gebracht und nach Genf übergeführt, wo das Begräbniss stattfand.

Fritz Frey war ein glücklich veranlagter, lebensfroher, liebenswürdiger Mensch und gewissenhafter Arzt, als Knabe und Jüngling die Freude seiner Eltern; nur 4 Jahre übte er selbständig die ärztliche Praxis aus; aber er hat thätig und nützlich gelebt.

Alle, welche ihn persönlich kannten, werden ihm ein freundliches Andenken bewahren. *W. H.*

Zürich. Alt Bezirksarzt Joh. Hotz von Dürnten †. Der „Neuen Zürch. Z." vom 2. Dec. 1890 entnehmen wir, dass in Zürich am 28. Nov. letzten Jahres der Nestor der Zürcher Aerzte, Herr *J. Hotz,* in dem seltenen Alter von 90 Jahren zu Grabe getragen wurde. Geboren 1801 in Dürnten, genoss er durch seine gut situirten Eltern eine vorzügliche Erziehung; vom 12. Jahre an besuchte er die trefflichen Schulen Winterthurs, nachher das medicinische Institut in Zürich und schliesslich studirte er während mehreren Jahren in Würzburg, welche Universität dazumal eine überaus grosse Anziehungskraft auf die Medicinstudirenden — namentlich der Schweiz — ausübte. Zeitlebens erinnerte er sich mit wahrer Freude der dort empfangenen Anregungen und der ausge-

zeichneten dortigen Lehrer. Nach Hause zurückgekehrt, practizirte er, nach wohlbestandenem Staatsexamen, zuerst in Regensberg, dann — von Anfangs der 1830er Jahre an — in Dürnten; an beiden Orten erwarb er sich, trotz seiner strengen, verschlossenen Art, das allgemeine Zutrauen, so dass er der angesehenste Arzt der Gegend wurde. 1834 bis 1865 amtete er erst als bezirksärztlicher Adjunkt, nachher als Bezirksarzt und zeichnete sich aus durch seine gründlichen, klaren Gutachten. Ein College, der s. Z. häufig beruflich mit dem Verstorbenen verkehrte, Dr. *W. Meyer* in Dübendorf, charakterisirt ihn folgendermassen: „Ich lernte in ihm ein Muster von Bescheidenheit und Pünktlichkeit kennen. Am Krankenbette musste er durch seine Ruhe und sein Wohlwollen, ebensosehr wie durch umfangreiche Kenntnisse, Vertrauen erwecken.“

Durch Erbschaft in glänzende Verhältnisse gebracht, blieb er — auch nach seiner Ende der 60er Jahre erfolgten Uebersiedelung nach Zürich — der schlichte, einfache Mann von früher, ein thatkräftiger Freund und Helfer der Armen und Bedrängten. — Bis vor zwei Jahren erfreute er sich einer ausgezeichneten Gesundheit; schliesslich aber nahte sich ihm der Tod als freundlicher und ersehnter Erlöser.

Wer, wie der Verstorbene, nach thatenreichem Leben ein langes, geistig gesundes Alter in stiller Zurückgezogenheit und Abgeschiedenheit von der Welt zubringen darf, auf den passt Ovid's Wort: bene qui latuit, bene vixit!

Zürich. Ein Fall von Gallenstein, den ich kurz mitzutheilen mir erlaube, bietet insofern einiges Interesse, als der Stein in Folge seiner beträchtlichen Grösse lang anhaltende Erscheinungen von Darmverschluss verursacht hat, dann aber schliesslich zum Heil der Kranken noch rechtzeitig ausgestossen wurde.

Man rief mich zu einer Frau, die circa 14 Tage vorher die Fibula gebrochen hatte und gleich nach geschehenem Unfall von mir mit einem erhärtenden Verband versehen worden war. Bei meinem Eintreffen vernahm ich, dass die Frau, eine ziemlich fettleibige Person Mitte der 50er Jahre, in der voraufgehenden Nacht plötzlich von heftigen Krämpfen im Leib und Erbrechen befallen worden sei, das sich seither mindestens ein Dutzend Mal wiederholt habe. Sie hatte Schleim, inzwischen genossene Flüssigkeiten und Galle erbrochen. Die Untersuchung ergab ein nicht aufgetriebenes Abdomen, dessen Palpation auch bei tieferem Eindrücken in die weichen Bedeckungen die Schmerzen nicht steigerte. Ein Tumor war nirgends zu fühlen, die Bruchpforten waren frei, das Rectum leer. Die Frau erzählte, sie sei vor 2 Jahren schwer krank gelegen, während 6—10 Wochen. Damals habe sie einen heftigen Druck und Schmerz in der Lebergegend verspürt; sie habe Frostschauer, Fieber und mehrere Schüttelfröste gehabt. Die zwei Aerzte, welche sie damals behandelt, hätten eine beträchtliche Vergrösserung der Leber constatirt, Blutegel und Eisblase angeordnet und geäussert, das Leiden rühre vielleicht von Gallensteinen her. Eine deutlich ausgesprochene Gelbsucht habe sich damals nicht gezeigt. Die Stühle seien fleissig, indess vergeblich nach Gallensteinen untersucht worden. Seither habe sie sich dann stets, abgesehen von einer leichten Neigung zu Durchfall und einer gewissen Verdauungsschwäche, die sie nicht Alles, was der bäuerliche Tisch mit sich bringe, ungestraft habe geniessen lassen, gesund gefühlt. Das Erbrechen blieb in der Folge nicht aus; schon bei meinem zweiten Besuche Tags darauf wies man mir einen halben Topf voll dünnen Kothes vor, den die Kranke seither erbrochen hatte. Dieses Kothbrechen hielt dann in wechselnder Häufigkeit und Menge während voller 10 Tage an; es erfolgte innert 24 Stunden 6 bis 10 Mal und die in dieser Zeit entleerte Kothmenge betrug stets gegen einen halben Nachttopf. Während dieser 10 Tage hat die Kranke niemals Stuhl gehabt und nie Flatus gelassen. Der Leib war während dieser Zeit öfters und in wechselndem Grade, jedoch nie hochgradig aufgetrieben, bei Druck zuweilen und zwar an wechselnden Stellen, zuletzt in der Ileocöcalgegend empfindlich schmerzhaft. Es versteht sich von selbst, dass bei diesen Erscheinungen das Allgemeinbefinden sich in hohem Grade verschlechtern musste. Abgesehen vom Kothbrechen war die Frau beständig von Kolikschmerzen und Singultus gepeinigt. Der Puls wurde allmälig frequenter und schwä-

cher und schwankte in den letzten Tagen um 120 herum. Eine leichte Temperaturerhöhung hatte sich in den ersten Tagen gezeigt und war später ausgeblieben. Wie zu erwarten, liess der Kräftezustand von Tag zu Tag mehr zu wünschen übrig; es bot die Kranke in den letzten 2 Tagen ein Bild, das einen nahen übeln Ausgang befürchten liess. Ich bemerke noch, dass die Kranke während der ganzen Zeit niemals Icterus zeigte. Die Behandlung beschränkte sich auf Darreichung von Opium, Champagner mit Eis, starkem Wein, kleinen Portionen kräftiger Bouillon, Milch, schwarzem Kaffee u. dgl. und die Application von *Hegar*'schen Darminfusionen in der Grösse von 2½—3 Liter täglich zweimal. Eine Stuhlentleerung oder Flatus ist wie gesagt diesen Infusionen niemals gefolgt. Magenspülungen vorzunehmen wurde mir von der Kranken nicht gestattet. Endlich, am 11. Krankheitstage, kam der nunmehr sehr heruntergekommenen Patientin die Erlösung durch Entleerung eines grossen Gallensteines, der den After passirend klirrend in die Bettschüssel schlug, gefolgt von einer ziemlichen Menge dicken braunen Kothes. Mit einem Male hörten Erbrechen, Kolikschmerz und Obstipation auf; die Pat. genas sehr rasch und ist seither gesund geblieben.

Der Gallenstein, den die Frau damals entleerte, ist 3½ Cm. lang und 2½ Cm. dick, er hat die Form eines abgestutzten Kegels, die Oberfläche ist am Mantel höckerig, die Abstutzungsflächen dagegen, welche zwei Facetten darstellen, sind glatt. Die Mantelfläche ist gelblich, hellbraun, während die Facetten dunkelbraun, stellenweise grünlich schillernd sind. Die Consistenz ist besonders an der Mantelfläche gering, der Stein kann mit dem Fingernagel geritzt werden und zeigt dann einen glänzend weissen Strich. Er wiegt 17,2 Gramm und schwimmt anfänglich auf Wasser, um hernach unterzusinken. Ohne Zweifel besteht der Stein grösstentheils aus Cholestearin; die dunklere Färbung der Facetten wird von dem Gehalt an Cholepyrrhinkalk herrühren.

Wenn man sich frägt, wo dieser Gallenstein entstanden sei, dürfte dies in Anbetracht der Grösse des Steines, sowie des Umstandes, dass die Patientin niemals deutlich icterisch war, dahin beantwortet werden, dass der Stein in der Gallenblase entstanden sei. Wir haben ferner anzunehmen, dass der Stein eine heftige Cholecystitis, eine Ulceration hervorgerufen habe und werden kaum fehlgehen, wenn wir sagen, es sei dies zwei Jahre vor Abgang des Steines geschehen, als die Kranke einen Symptomencomplex darbot, der kaum anders denn als Cholecystitis gedeutet werden kann. Der Stein hat dann die Gallenblase perforirt, indess erst, nachdem eine adhäsive Entzündung des Bauchfelles in der Umgebung sich etablirt hatte und die Kranke hiedurch vor dem Durchbruch des Steines in den Bauchfellsack und dem Eintritt einer Perforativperitonitis sicher gestellt war. Schliesslich ist der Stein dann in den Darm durchgebrochen und hat dort, wie wir sahen, lang anhaltende Erscheinungen von Darmabschluss hervorgerufen. Sicherlich erfolgte der Durchbruch des Steines in den Dünndarm, vielleicht das Duodenum, wo er in Folge seiner Grösse, zumal im Ileum, das ja beim Erwachsenen einen Durchmesser von bloss 2,5—3 Cm. aufweist, Darmverschluss bewirkte. Im Dickdarm dürften dann der Fortbewegung des Steines kaum mehr Hindernisse erwachsen sein.

Dr. *Th. Brunner* (Küssnacht a. Zürichsee).

Aus den Acten der schweizerischen Aerztecommission.

Sitzung derselben Samstag den 25. Oct. 1890 im Bahnhof Olten, 8½ Uhr.

Anwesend: Präs. *Sonderegger*, *Brugisser*, *Haffter*, *Kocher*, *Lotz*, *Næf*, *Schmid*, *v. Wyss*. Entschuldigt: *Hürlimann*, *Castella*, *de Cérenville*, *d'Espine*, *Reali*, *Sigg*.

1. Es ist vom Schweizer. Apothekerverein ein Schreiben, dat. Juli 1890, eingegangen (s. Nr. 23 d. letzten Jahrg.). Dasselbe soll nach Berathung des nächsten Tractandums behandelt werden.

2. Der Entwurf eines Circulars an die cantonalen ärztlichen Vereine betreffend die Centralisation des Medicinalwesens wird einlässlich berathen und nach erheblicher Modificirung einstimmig angenommen. Im Anschluss daran wird beschlossen, die in 1 erwähnte

Eingabe erst nach Abgabe der cantonalen Voten zu beantworten und von der Sachlage dem Schw. Apothekerverein vorläufig Kenntniss zu geben.

3. Es wird eine Eingabe an das Departement des Innern beschlossen bezüglich der Normalien für den Bau der Isolirspitäler, indem sich gezeigt hat, dass die darin festgestellte Distanz von 100 Meter zwischen dem Asyl und den Wohngebäuden nicht überall durchführbar ist, dieselbe also von den localen Verhältnissen abhängig zu machen ist.

4. In einem Unterstützungsfalle der Hülfscasse lassen die eingetretenen Verhältnisse eine etwelche Herabsetzung des Betrags gerechtfertigt erscheinen und wird diesbezüglicher Beschluss gefasst.

5. Dr. *Lotz* erneut seinen Antrag auf Festsetzung einer Geschäftsordnung für die Schweiz. Aerzte-Commission.

6. Referent *Schmid* theilt einen Entwurf für ein neues Formular der Todtenscheine mit.

Schluss der Sitzung 11¾ Uhr. Der Actuar i. V.: Dr. *H. v. Wyss.*

Sitzung der schweizerischen Aerztecommission Samstag den 29. November 1890, 8½ Uhr, im Schweizerhof in Bern.

Anwesend: Präs. *Sonderegger, Brugisser, Castella, de Cérenville, Hürlimann, Kocher, Krœnlein, Næf, Lotz, Schmid, v. Wyss.*

Es haben sich entschuldigt: *d'Espine, Reali, Haffter,* dieser wegen Krankheit.

Von Dr. *Sigg* ist ein Telegramm eingelaufen, in dem er von der Commission Abschied nimmt.

Das Circular an die cantonalen ärztlichen Vereine ist unterdessen endgültig redigirt und soll an dieselben versandt werden.

1. Bezüglich unserer neulichen Eingabe an das Departement des Innern, betreffend die Normalien für den Bau von Krankenasylen, ist die Antwort eingegangen, dass dieselben nicht als förmliche Verordnung erschienen seien, vielmehr bloss als Wegleitung dienen sollen. Die Forderung betreffend den Abstand von Isolirhäusern und Wohnungen, ebenso die Distanz des Umfassungszaunes ist nach den örtlichen Verhältnissen zu bemessen, worüber das eidg. Departement jeweilen das Gutachten der cantonalen Behörde einholen wird. Eine bezügliche Mittheilung ist in Nr. 24 des Corr.-Blattes erschienen.

2. Die neu constituirte Commission bestellt ihr Bureau aus den Herren *Sonderegger* als Präsident, *H. v. Wyss* als Actuar, *Brugisser* als Quästor. Als Beisitzer werden gewählt Prof. *Kocher* und *de Cérenville.* Mit berathender Stimme gehören ferner diesem engern Ausschuss an: Sanitätsreferent *Schmid* und Dr. *Lotz* als Verwalter der Hülfscasse.

3. Ueber die Geschäfte derselben im vergangenen Jahr und ihren jetzigen Stand berichtet Dr. *Lotz* in folgender Weise:

Status Ende 1889:	Allgemeiner Fonds	Fr. 45,837. 47
	Burckhardt-Baader-Stiftung	„ 530. —
	Summe	Fr. 46,367. 47
Beiträge 1890 bis 23. November:	Allgemeiner Fonds	Fr. 2,420. —
	Burckhardt-Baader-Stiftung	„ 11,581. —
	Summe	Fr. 14,001. —
Voraussichtlicher ungefährer Status auf Ende 1890:	Summe ca.	Fr. 58,120. —
wovon der B.-B.-Stiftung gutzuschreiben:	530 + 11,581	Fr. 12,111. —
	Bleibt Allgemeiner Fonds ca.	Fr. 46,009. —

d. h. die speciell der Hülfscasse zugewandten Beiträge und Legate nebst den Zinsen haben unsere gesammten Ausgaben mehr als gedeckt, so dass neben einer geringen Vermehrung des allgemeinen Fonds unsere Mittel um die gesammte Burckhardt-Baader-Stiftung zugenommen haben. Gesammtzunahme im Jahre 1890: circa Fr. 11,750.

4. Berathung über die Schritte, welche Seitens der Commission gethan werden sollen mit Bezug auf die Entdeckung von *Robert Koch* zur Heilung der Tuberculose,



Zunächst beschliesst die Commission, dem genialen Entdecker sofort per Telegramm ihre Glückwünsche darzubringen. (Vgl. Corr.-Bl. 1890, Nr. 24.)

Sanitätsreferent Dr. *Schmid* referirt sodann über die Schritte, welche der Bundesrath in Verbindung mit dem Gesandten in Berlin bisher in dieser Angelegenheit gethan hat, nach welchen sich ergibt, dass die zur Zeit bloss mögliche Einführung einzelner Aerzte in die Kliniken behufs Studium der behandelten Fälle nunmehr weder besonders opportun, noch auch zum Ziele führend erscheint. Es wird daher beschlossen, das Departement des Innern zu ersuchen, beim Bundesrath die Absendung einer besondern ärztlichen Deputation nach Berlin zu beantragen, welche dort bei den Behörden die nöthigen Schritte thun würde, um der Schweiz die Wohlthat der *Koch*'schen Entdeckung zu sichern, und schlägt als Mitglieder dieser Deputation vor: Dr. *Lotz,* Physikus in Basel, Dr. *Roth* vom hygieinischen Institut in Zürich, und Dr. *Tavel* von Bern. Die beiden letztgenannten Herren sind bereits in Berlin anwesend.

5. Statistik der Todesursachen. Sanitätsreferent *Schmid* legt ein neues Formular für eine statistische Karte zur Bescheinigung der Todesursachen vor. Dieselbe wird vom Civilstandsamt den Aerzten zugehen und von diesen ausgefüllt an's eidg. statistische Bureau gelangen. Daneben wird die Bescheinigung der Todesursachen in den Cantonen nach dem bisherigen Modus weiterlaufen. Die damit also parallel gehende neue Einrichtung soll im nächsten Jahr vorläufig für die Städte mit mehr als 10,000 Einwohnern eingeführt werden, wobei eine weitere Ausdehnung, nachdem sie sich eingelebt hat, beabsichtigt wird. Es wird die Annahme des Entwurfs mit ganz geringfügigen Aenderungen beschlossen. Ebenso genehmigt die Commission das vorgelegte neu entworfene Verzeichniss der Todesursachen ohne weitere Discussion.

6. Die Commission erklärt sich ferner einverstanden mit dem ihr vorgelegten Entwurf eines Transportreglements für Leichen. Bloss wird gewünscht, dass der Transport der im Art. 12 genannten Leichen auch vor Ablauf eines Jahres unter sichernden Desinfectionsbedingungen erlaubt werde, theils um das Publicum gegen die Spitalbehandlung nicht einzunehmen, theils um zu häufige Exhumationen zu vermeiden.

Ferner soll im Grenzverkehr ein einfacheres Verfahren für zulässig erklärt werden, das von den gegenseitigen Behörden vereinbart wird und der Genehmigung des Departements des Innern unterliegt.

7. Ein den Mitgliedern vorgängig im Druck zugestellter Entwurf einer Eingabe an den h. Bundesrath, mit der Erklärung, dass die Aerztecommission sich der Petition der schweizerischen analytischen Chemiker für Erlass eines schweizerischen Lebensmittelgesetzes voll und ganz anschliesse, wird einstimmig angenommen.

Schluss der Sitzung 12½ Uhr. Der Actuar: Dr. *H. v. Wyss.*

Die schweizerische Aerzte-Commission an Herrn Bundesrath Dr. Schenk, Vorstand des eidg. Departements des Innern, zu Handen des hohen Bundesrathes.

Hochgeachteter Herr! Im November 1885 hatten wir die Ehre, Ihnen im Namen der schweizerischen Aerzte eine kurze, aber inhaltreiche Abhandlung unsers verdienten Fabrikinspectors Dr. *Schuler* „über die socialen Aufgaben der Lebensmittelchemie“ vorzulegen. Auch seither waren wir öfter im Falle, in Angelegenheiten der Volksgesundheitspflege vor Sie zu treten, und Ihnen zu danken, dass Sie sich derselben wohlwollend angenommen, so weit die gesetzlichen Befugnisse es erlaubten. In neuerer Zeit ist die Frage eines eidgenössischen Lebensmittelgesetzes wieder mehrfach angeregt, und von den weitesten Bevölkerungskreisen günstig aufgenommen worden. Nun aber legt der Verein schweizerischer analytischer Chemiker Ihnen seine Ansichten und Wünsche vor in der Form einer Abhandlung über „Organisation der Lebensmittelpolizei in den schweizerischen Cantonen und die Wünschbarkeit einer eidgenössischen Lebensmittel-Gesetzgebung“ von Dr. *G. Ambühl.* Wir halten uns für verpflichtet, keine Zeit zu verlieren, um uns diesem ausgezeichneten Gutachten anzuschliessen und Ihnen dasselbe auch unserseits zu wohlwollender Aufnahme angelegentlich zu empfehlen.

Wir betrachten es als ein Glück, dass die Lebensmittelchemiker und nicht die Aerzte mit dieser Frage vor die Bundesversammlung treten, um im Namen der Nationalöconomie dieselben Forderungen zu stellen, welche in vielen Cantonen im Namen der Volksgesundheitspflege bereits gestellt, auch mit grossem Eifer und mit ungenüglichen Erfolgen in Ausführung gebracht worden sind. Die Medicin hat mit der Schwierigkeit zu kämpfen, dass das Verhältniss zwischen Ursache und Wirkung sehr oft nicht klar gelegt werden kann, dass sie noch öfter vor gänzlich unerfüllbare Forderungen gestellt wird, und schliesslich: dass nicht nur der wissenschaftlich gebildete Verstand, sondern auch das, hier gläubig angeregte, dort schmerzlich bewegte Gemüth sein Urtheil abgibt, und dass eben deshalb so viele Forderungen der Aerzte als doctrinär, oder als wohlfeile Humanität abgewiesen werden.

Die Landwirthe und die Chemiker haben ein ebenes und für Jedermann leicht übersehbares Operationsfeld. Wenn diese beweisen, dass bei dem gegenwärtigen „freien Spiel der wirthschaftlichen Kräfte“ sehr viel Nationalvermögen verloren geht:

a) durch unvortheilhaft verwendete, alljährlich in viele Millionen gehende Gelder;
b) durch Schädigung der einheimischen Landwirthschaft, welche die Concurrenz mit dem wissenschaftlich organisirten Betrug nicht auszuhalten vermag,

dann wird alles handgreiflich und drückt als eine Thatsache auf die öffentliche Meinung.

Und wenn schliesslich auch die Hygieiniker auf den so häufig vorkommenden Bleigehalt vieler Conserven hinweisen, welche ja in der Armeeverpflegung zu hoher Bedeutung gelangt sind; wenn sie die grossen Gefahren augenfällig — durch das Microscop — aufdecken, welche der uncontrolirte Handel mit Fleischwaaren mit sich bringt, aus welchen so oft keimfähige Tuberkelbacillen gezüchtet werden können, dann drängt sich auch dem kühlsten Bürger die Ueberzeugung auf, dass es so nicht weiter gehen darf und dass wir verpflichtet sind, feststehende Thatsachen der modernen Naturwissenschaft zum Wohle unseres Volkes zu verwerthen.

Wir stellen daher die angelegentliche Bitte an den hohen Bundesrath, dass er die Eingabe des Vereins schweizerischer analytischer Chemiker seiner Aufmerksamkeit würdigen und auch die Erklärung entgegennehmen möge, dass wir uns derselben voll und ganz anschliessen.

Genehmigen Sie, Herr Bundesrath, die Versicherung unserer ausgezeichneten Hochachtung und Ergebenheit!

Bern, den 29. November 1890.

Im Namen der schweizerischen Aerzte-Commission,
Der Präses: Dr. *Sonderegger*. Der Schriftführer: Dr. *Hans von Wyss*.
Beilagen: *Schuler:* Abhandlung 1885; *Ambühl:* Vortrag 1890.

Aus dem Berichte der schweiz. Pharmacopœ-Commission pro 1890 an das Eidg. Departement des Innern (d. d. 30. Nov. 1890). Unter Zustimmung des h. eidg. Departementes sollen nachstehend, zur Orientirung über den Stand der Angelegenheit, diejenigen Stellen des Berichtes mitgetheilt werden, welche für weitere medicinische und pharmaceutische Kreise von Interesse sein können. . . . . .

„Nachdem mit Ende 1889 der Termin für Wiedereingang der an sämmtliche medicinische Facultäten, cantonale Sanitätsbehörden und ärztliche wie pharmaceutische Gesellschaften der Schweiz versandten Exemplare der „Series medicaminum“ (Verzeichniss der zur Aufnahme in die neue Pharmacopœ vorgeschlagenen Arzneistoffe) abgelaufen war, wurde das ganze eingegangene Material im Laufe des Monates December 1889 durch das Bureau der Redactions-Commission unter Zuzug einiger hiesiger Pharmaceuten gesichtet, unter Zusammenstellung der Voten über die einzelnen Artikel der Serie, sowie anderweitiger, theils allgemeiner, theils specieller, vielfach in besonderen Zuschriften erhaltener Desiderate. Diese Zusammenstellung war dazu bestimmt, den Berathungen und Beschlüssen

der Redactionscommission und sodann der Pharmacopœ-Commission behufs Festsetzung des Inhalts der Pharmacopœ als statistische Grundlage und Stütze zu dienen.

Zur Vornahme dieser etwas zeitraubenden, aber unumgänglichen Arbeit wurde am 3. und 4. Februar 1890 zuerst die engere Redactionscommission unter Zuzug der sog. Gruppenreferenten und sodann am 5. Februar die Pharmacopœ-Commission, gleichfalls unter Betheiligung der Gruppenreferenten, besammelt, welche beiden Commissionen in der Weise vorgingen, dass zunächst die Redactionscommission die Bereinigung der Series medicaminum der Pharmacopœ im Sinne eines Antrages an die Pharmacopœ-Commission vornahm und in gleicher Weise die im Laufe des Jahres 1889 an die einzelnen Gruppen der erweiterten Redactionscommission zu Bericht- und Antragstellung übermittelten „Detailfragen" behandelte. Es betrafen diese Detailfragen eine grössere Anzahl theils principieller, theils specieller, auf Inhalt und Bearbeitung der Pharmacopœ bezüglicher Punkte, von denen eine Anzahl durch die versammelte Redactionscommission definitiv entschieden, eine andere Anzahl jedoch dem Entscheide der Pharmacopœ-Commission unterbreitet wurde. Gleichzeitig wurden in nächster Sitzung der Redactionscommission einige Modificationen in der Repartition der Textbearbeitung vorgenommen.

Die am 5. Februar tagende Pharmacopœ-Commission erledigte folgende Hauptpunkte:

1. genehmigte sie auf die Anträge der Redactionscommission hin provisorisch die bereinigte Series medicaminum unter dem Vorbehalte, dass nach genauerer Einsicht der „Series" durch die einzelnen Mitglieder in einer spätern Sitzung die endgültige Genehmigung nach Erledigung von einzelnen eventuellen Wiedererwägungen zu erfolgen habe;

2. behandelte und entschied sie die ihr von der Redactionscommission zu definitiver Erledigung vorgelegten „Detailfragen";

3. fasste sie über einige wichtigere allgemeine Fragen, namentlich über die Sprache der Pharmacopœ und ihren Publicationsmodus, Beschluss. Ueber diesen letztern Punkt wird auf Grund einer demnächst im Schoosse der Pharmacopœ-Commission zu stellenden Antrages der h. Bundesbehörde noch vor Jahresschluss eine Mittheilung zugehen. . . . . .

Was nun den Status quo der Pharmacopœ-Arbeit selbst betrifft, so ist es dem Berichterstatter nicht möglich, in diesem Berichte darüber etwas Genaues mitzutheilen, da die Vorbereitung von Text-Entwürfen und manche hiezu nöthigen Vorarbeiten im Grossen und Ganzen erst nach Bereinigung der „Series" und nach Vertheilung des Pharmacopœ-Inhaltes unter die Mitglieder der weitern Redactionscommission beginnen konnten. Immerhin kann soviel constatirt werden, dass von verschiedenen Seiten die Bearbeitung wichtigerer Abschnitte des Pharmacopœ-Inhaltes energisch an die Hand genommen worden ist, so dass noch vor Ende dieses Jahres und theilweise mit Beginn des nächsten Jahres eine Anzahl von Textentwürfen bei der engern Redactionscommission zur Circulation gelangen kann.

Die grössere Zahl der Pharmacopœ-Artikel wird allerdings erst im Laufe des Jahres 1891 fertig gestellt werden können, da in manchen Fällen zeitraubende experimentelle Vorversuche und Controlarbeiten erforderlich sind. Aus diesem Grunde lässt sich auch im diesjährigen Berichte noch nichts Bestimmteres über den Zeitpunkt aussagen, in welchem der Pharmacopœtext (abgesehen von der Uebersetzung in die 3 Landessprachen) fertig redigirt sein wird. Der Vorstand wird jedoch fortwährend bestrebt sein, die Arbeiten möglichst zu fördern, insoweit sich dies mit den Anforderungen an eine sorgfältige und wissenschaftlich haltbare Arbeit verträgt. . . . . .

Wir schliessen vorstehenden Bericht, indem wir die Pharmacopœ und die bei den Berathungen der Commission mehr und mehr als dringend wünschenswerth sich ergebende Frage der Centralisation gewisser, weiterer Gebiete des Sanitätswesens, namentlich der Bestimmungen über den Betrieb der Apotheken und den Verkauf von Arzneistoffen und Giften dem Interesse und der Fürsorge der h. Bundesbehörde angelegentlich empfehlen."

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **Identität der Variola mit der Vaccine,** welche von neuern, namentlich französischen Schriftstellern wieder in Frage gezogen wird, obwohl die lichtvollen Arbeiten *Bollinger*'s sie schon vor 10 Jahren zur Evidenz nachgewiesen haben, erfährt eine unanfechtbare Bestätigung durch exacte Versuche, welche durch Prof. *Eternod* und Director *Haccius* im schweiz. Impfinstitut zu Lancy vorgenommen wurden.[1]) (Vgl. Semaine méd. 1890, Nr. 58.) Bekanntlich basirt die ganze Vaccinationslehre, so wie sie jetzt gehandhabt wird, auf der Anschauung (die schon *Jenner* hatte), dass das Menschenpockengift — auf das Rind übertragen — bei diesem Durchgang durch das Thier in gutartige und local bleibende Vaccine umgewandelt wird, welche — auf Kinder verimpft — bei diesen wieder einzig und allein die typischen Vaccinepusteln der Impfstellen hervorbringt. Dass diese durch das Experiment leicht zu erledigende Frage noch in neuerer Zeit verschieden beantwortet wurde — so z. B. durch die bekannte Lyonercommission *(Chauveau)* in negativem Sinne — hat seinen Grund nach Angabe der Herren *Eternod* und *Haccius* darin, dass das angewendete Impfverfahren nicht überall das richtige war, dass die Impfung durch Stich oder Strich für die betreffenden Fälle eine durchaus ungenügende ist.

Die Versuche in Lancy, welche alle nach einem dort erfundenen Verfahren (vaccination par dénudation) vorgenommen wurden, ergaben mathematisch übereinstimmende Resultate.

Das Verfahren besteht darin, dass mit Glaspapier die zuvor sorgfältigst gereinigte und rasirte Haut des Thieres in einer Ausdehnung von verschiedenen Quadratcentimetern wund geschabt wird; die zu Tage tretende seröse Lymphflüssigkeit wurde mit einem trockenen Läppchen abgetrocknet und dann mit einem Spatel menschliches Pockengift aufgetragen. Alle derartigen Impfungen hatten Erfolg, während andere gebräuchliche Methoden im Stiche liessen. Waren nun die darnach entstehenden Pusteln allerdings meist in geringer Anzahl und von wenig typischer Form, so erzielten die genannten Forscher beim Weiterimpfen derselben schon bei der zweiten Generation Pusteln, „welche ein Specialist kaum von den nach Impfung mit spontanem Cow-pox erhaltenen hätte unterscheiden können.“ Auch die Controlversuche waren bestätigend für die Identität von Variola und Vaccine: Alle mit Variola geimpften Thiere verhielten sich refractär gegen nachherige Vaccine-Impfung.

Die hübschen Untersuchungen der Herren *Eternod* und *Haccius* gipfeln in folgenden Schlusssätzen:

1) Das menschliche Pockengift ist mit absoluter Sicherheit auf Rindvieh überimpfbar, sofern das Impfverfahren ein richtiges ist und die Abnahme des Stoffes in günstigem Zeitpunkte geschieht.

2) Die Ueberimpfbarkeit des Variolagiftes auf das Kalb eröffnet eine neue werthvolle Quelle animaler Vaccine, welche von grösster practischer Bedeutung ist — nicht nur für die Impfinstitute Europas — sondern namentlich auch für die heissen Länder, wo die Pocken leicht endemisch auftreten und die Vaccinevorräthe rasch verderben.

3) Dem Kalbe eingeimpft — verwandelt sich das Pockengift im Verlaufe einiger Generationen in Vaccine. Eine Dualität existirt nicht.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich die Collegen, welche nach Genf kommen, daran erinnern, dass sie ja nicht versäumen sollten, die in jeder Beziehung mustergültige *Haccius*'sche Impfanstalt in Lancy zu besuchen und sich persönlich davon zu überzeugen, dass dort alle Garantien für die Herstellung einer wirksamen, tadellosen, reinen Vaccine geboten sind. Eine genaue Beschreibung des Institutes sowie des dort geübten Verfahrens mit vorzüglichen Abbildungen findet sich in Nr. 102 der „Illustration nationale Suisse“.

---

[1]) Vergl. auch die Original-Mittheilung von Medicinalrath Dr. *Fischer* in Nr. 43 der Münchn. Med. Wochenschr.: Ueber Variola und Vaccine und Züchtung der Variola-Vaccinelymphe.



Universitäten. Frequenz der medicinischen Facultäten im Wintersemester 1890/91.

			Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Winter	1890/91	**38**	**1**	**70**	—	**16**	—	**124**	**1**	**125** [1])
	„	1889/90	39	—	73	—	11	—	123	—	123
Bern	„	1890/91	**72**	—	**94**	**2**	**31**	**64**	**197**	**66**	**263** [2])
	„	1889/90	79	—	118	3	33	52	230	55	285
Genf	„	1890/91	**24**	—	**71**	—	**78**	**45**	**173**	**45**	**218** [3])
	„	1889/90	18	—	73	—	69	26	160	26	186
Lausanne	„	1890/91	**37**	—	**19**	—	**6**	**1**	**62**	**1**	**63** [4])
	„	1889/90	17	—	12	—	4	1	33	1	34
Zürich	„	1890/91	**67**	**7**	**114**	**1**	**49**	**34**	**230**	**42**	**272** [5])
	„	1889/90	63	6	106	1	53	47	222	54	276

Total der Medicinstudirenden in der Schweiz im Wintersemester 1890/91 = **941**, davon 617 Schweizer; anno 1889/90 = 904 (608 Schweizer). Ausserdem zählt: [1]) Basel: 2 Auditoren; [2]) Bern: 6 Auditoren; [3]) Genf 11 Auditoren (1 weiblicher) und 29 Schüler der zahnärztlichen Schule (2 weibliche); [4]) Lausanne: 5 Auditoren (2 weibliche); [5]) Zürich: 29 Auditoren (4 weibliche).

Vergl. Frequenz im letzten Sommersemester: Corr.-Blatt 1890, pag. 468.

Ausland.

— **Robert Koch** hat die Professur für Hygieine an der Universität Berlin niedergelegt. Als sein Nachfolger soll *Flügge* in Breslau primo loco genannt sein. — *Koch* ist gegenwärtig vollauf mit der Einrichtung der drei neuen Institute beschäftigt, die ihm der Staat erbauen lässt: des bacteriologischen Instituts, der Klinik für Infectionskrankheiten und des staatlichen Instituts zur Herstellung der Lymphe.

— Ueber **die Koch'sche Behandlung der Tuberculose** enthalten die ärztlichen Blätter aller Länder zahllose Mittheilungen. Viele derselben tragen den Stempel „vorzeitiger Abnöthigung“; der Kliniker, der lieber erst noch einige Zeit beobachtet hätte, unterdrückt seine Bedenken und sucht das hochgespannte Interesse der ärztlichen Welt zu befriedigen. Und er handelt recht so. Der practische Arzt wartet mit Ungeduld auf Belehrung über die ihn hoch interessirende Materie und dass er nicht allzu früh und noch ungenügend instruirt mit dem sehr differenten Mittel zu experimentiren und zu „heilen“ anfängt, dafür sorgt der Produzent desselben, der preussische Staat. — So hat der Arzt Gelegenheit, alles für ihn Wissenswerthe und namentlich auch die Gefahren der neuen Behandlungsweise allmälig kennen zu lernen, bevor er selber sich damit beschäftigen muss. Das „vor Allem nicht schaden“ wird ihm dadurch leichter und auch die im Laufe der Zeit etwas bescheidener werdenden Erwartungen der Kranken an die Heilkraft des Mittels können ihm nur gut zu Statten kommen. Ob überhaupt die Therapie mit *Koch*'schen Injectionen nicht besser für die Anstalts- und Hauspatienten reservirt bleibt, ob eine ambulante Behandlung mit gutem Gewissen gestattet und verantwortet werden kann, das ist eine Frage, welche die Zukunft noch ganz speciell zu beantworten hat.

Nicht alle unter den zahllosen Publicationen tragen so den Character ruhiger, wissenschaftlicher Objectivität wie beispielsweise die Mittheilungen unserer Basler Kliniker in der Beilage zur letzten Nummer dieses Blattes. Manchen Autoren ist die nüchterne Kritik neben dem grenzenlosen Erstaunen über die wunderbare „Reaction“ auf das *Koch*'sche Mittel davon gelaufen und was der Bedächtige für die Therapie der Tuberculose von einer frühern oder spätern Zukunft zu hoffen wagt, ist für sie schon mit aller Bestimmtheit in die Gegenwart gerückt.

Anderseits aber trägt die bis zu einem gewissen Grade ja durchaus nöthige und gerechtfertigte Skepsis bei einigen Autoren — namentlich fremder Nationen — die verdächtige Farbe einer „gelblichen“ Polemik.

Für die Beurtheilung der mitgetheilten Resultate ist es von vornherein wichtig, zu bedenken, dass vielerorts nicht etwa nur ausgewählte Tuberculosen im Sinne *Koch's*, d. h. beginnende Tuberculosen der Behandlung unterzogen wurden, sondern Tuberculöse ohne Auswahl, und es sei hier ganz besonders hervorgehoben, dass ein Theil des in neuester Zeit lebendig werdenden Pessimismus, welcher ebenso wenig zu billigen ist, wie die ursprünglich übertrieben enthusiastische Anbetung des Wundermittels, darauf zurückgeführt werden muss, dass man sich zu wenig an die *Koch'schen* Worte und Anweisungen hält. Man lese immer und immer wieder den Artikel *Koch's* (welcher als Extrabeilage zu Nr. 23 des Corr.-Blattes beigegeben ist) und man wird vor Ausschreitungen bewahrt bleiben.

„Der Schwerpunkt des neuen Verfahrens liegt, wie gesagt, in der möglichst frühzeitigen Anwendung; das Anfangsstadium der Phthise soll das eigentliche Object der Behandlung sein, weil sie diesem gegenüber ihre Wirkung voll und ganz entfalten kann" etc. etc.

v. Ziemssen (München), *Rydygier* (Krakau) u. A. beobachteten neben den bekannten Reactionserscheinungen als constantes Symptom starke Milzschwellung. *v. Ziemssen* sah den Längsdurchmesser der Milz bis auf 22 cm. steigen und konnte das geschwollene Organ häufig palpiren. Die Schwellung geht nach dem Aufhören der Fieberreaction zurück, nimmt aber mit jeder neuen Injection wieder zu. Als weitere Phänomena werden gemeldet: Hyperämie der Conjunctivae palpebrarum mit Lichtscheu und brennendem Schmerz, scharlach-, masern- und urticariaähnliche Hautausschläge, Brechen, Durchfall, Glieder- und Gelenkschmerzen, Diazo-Reaction *(Hagenbach-Burckhardt)*, überhaupt das Bild einer mehr oder weniger schweren acuten Infectionskrankheit.

Die Bedeutung der *Koch'schen* Injectionen als sicheres diagnostisches Erkennungs- und Entlarvungsmittel der Tuberculose ist fast von überall her anerkannt und bestätigt, hat indess auch schon Zweifler gefunden (*Maydl*, *Schnitzler* in Wien, bei dem trotz ausgesprochener Kehlkopf- und Lungentuberculose auf 0,025 keine Reaction eintrat). Die bisherigen therapeutischen Resultate lassen sich kurz in Folgendes zusammenfassen: Auffällige, in relativ kurzer Zeit, d. h. nach wenig Wochen eintretende, oft fast an Heilung streifende Besserung ist beobachtet bei Lupus. — Dass bei ausgedehntem Lupus — überhaupt bei ausgedehnten tuberculösen Processen — mit grösster Vorsicht zu verfahren ist, beweisen einige bestürzende Todesfälle, so der von *Jarisch* (Pest) mitgetheilte: 17jähriges Mädchen. Lupus exulcerans vom ganzen Gesicht; Mundspalte narbig verengt. Hals- und Submaxillardrüsen vergrössert. Bauch- und Brustorgane gesund. Injection am 3. December Vormittags 9. 30 mit 0,002; es tritt unter Schüttelfrost die bekannte locale Reaction ein. Am 4. Dec. Abends 9. 45 Exitus, unter Temperaturerhöhung auf 41,5, Somnolenz, Erbrechen, beschleunigter Athmung (40), aussetzendem Pulse. Die Obduction ergab: Disseminirte pneumonische Infiltrate der Lungen und Oedem derselben, sowie des Gehirns und Rückenmarks.

Von chirurgischen Tuberculosen anderer Art (Knochen, Gelenke) sind sehr viele, auffällige Besserungen gemeldet; es scheint aber, dass — auf dem Punkte angelangt, wo die Patienten nach der Injection keine Reaction mehr zeigen — der Heilungsprocess stehen bleibt und das Messer wieder in seine Rechte tritt. *Lister* betonte übrigens in einem über die *Koch'sche* Behandlungsmethode gehaltenen Vortrage, dass auch grössere dadurch zum Absterben gebrachte Gewebe durchaus nicht operativ entfernt zu werden brauchen, sondern — so lange sie nicht septischen Einflüssen ausgesetzt sind — ruhig der Resorption überlassen werden dürfen. Von *Thiersch* wird hervorgehoben das auffällige rasche Ausheilen von nach Operationen zurückgebliebenen Fisteln. Durch die *Koch'schen* Injectionen sei „prompte Genesung" zu erwarten bei beginnender Tuberculose, stationärem Herde und Restfällen.

Gegen Anwendung der Injectionen bei Meningitis tuberculosa wird von erfahrner Seite gewarnt, so auch von *Henoch*, *Hagenbach-Burckhardt* u. A. Mehrere publicirte

Sectionsprotocolle beweisen, dass der intracranielle Druck durch vermehrte Hyperämie enorm gesteigert wird; Beschleunigung des Exitus ist daher der wahrscheinlichste Erfolg. Sehr ernüchternd wirkt — im Ganzen und speciell mit Bezug auf Hirntuberculose — der Vortrag, den *Virchow* am 7. Januar in der Berliner Med. Gesellschaft gehalten: Betr. einen von *Henoch* behandelten Meningitiskranken sagt *Virchow:* „Nach vier Injectionen, von denen die letzte erst 16 Stunden vor dem Tode erfolgt war, im Ganzen 0,002, starb der 2³/₄ Jahre alte Knabe und es fand sich eine so kolossale Hyperämie, sowohl der pia mater, als auch der Hirnsubstanz selbst, dass ich mich nicht erinnere, jemals etwas Aehnliches gesehen zu haben.... Ich darf wohl gleich bei dieser Gelegenheit erwähnen, dass ich gerade in diesem Falle persönlich die Tuberkeln untersucht habe; ich kann jedoch nicht sagen, dass ich irgend etwas an ihnen gesehen hätte, was auf einen Rückbildungsprocess hätte schliessen lassen." — Dagegen berichtet *v. Ziemssen* (Münchn. med. Wschr.) über einen Fall von tuberculöser Basilarmeningitis, bei welchem die Injectionen günstigen Erfolg hatten: Ein 18jähriges Mädchen mit rechtseitiger Lungenspitzeninfiltration befand sich nach einem langdauernden und schweren Excitationsstadium mit heftigen Delirien im Beginn des Status paralyticus; vollkommenes Coma; gänzliche Oculomotorius- und Abducenslähmung links, Facialis- und Extremitätenparese rechts, doppeltseitige Stauungspapille. Patientin erhielt täglich eine Einspritzung, reagirte mässig, besserte sich aber sichtlich von Tag zu Tag, so dass sie am 10. Tage (seit Beginn der Injectionen) wieder sprechen, auch etwas rechnen, sich selbstständig aufsetzen und den rechten Arm heben konnte. — Ueber den weiteren Ausgang wird *v. Ziemssen* später berichten. (Fortsetzung folgt.)

— Einen interessanten Beitrag zur **Aetiologie der malignen Tumoren** liefert *v. Eiselsberg*, der vorzügliche, durch viele ausgezeichnete Arbeiten bekannte Assistent der *Billroth*'schen Klinik. (Wiener klin. Wochenschr. 1890, Nr. 48.) Die Infectiosität der Krebsgeschwülste für ein und dasselbe Individuum ist eine längst bekannte Thatsache; die Ueberpflanzung von einer Körperstelle zu einer andern, durch Contact, ist theils experimentell constatirt durch *Hahn* und *v. Bergmann*, theils aber zufällig beobachtet. So trat bei einem durch *Billroth* operirten Patienten nach Exstirpation eines nicht mit der Umgebung verwachsenen Pyloruscarcinoms in der Bauchdeckennarbe ein isolirter Krebs auf und anderswo wurde nach Punction eines carcinomatösen Ascites ein Carcinom der Bauchdecken geschaffen. — Diese Fälle werden dadurch erklärt, dass lebende Geschwulstzellen während des Operationsactes in die Bauchdeckenwunde transplantirt wurden und dort zum weitern Wachsthume gelangten. Nach der Meinung von *v. Eiselsberg* dürfte dieser Infectionsmodus häufig Recidivbildung nach Operationen veranlassen.

Bekanntlich blieben alle Uebertragungsversuche maligner Geschwülste des Menschen auf Thiere oder letzterer unter sich resultatlos, bis es in den letzten Jahren *Wehr* gelang, Carcinom von Hund auf Hund zu überimpfen und *Hanau*, zwei Ratten carcinomatös zu machen, indem er in die Tunica vaginalis ihres Hodens kleinste Stückchen von krebsigen Drüsen einer dritten Ratte (Carcinom der Vulva mit Drüsenmetastasen) implantirte; die eine der beiden Ratten verendete schon nach 7 Wochen an Carcinose des Peritoneums. *v. Eiselsberg* hat nun, als der Dritte, ebenfalls ein positives Resultat zu verzeichnen. Es handelt sich um eine erfolgreiche Transplantation eines Fibrosarcoms vom Rücken einer Ratte in das Peritoneum einer andern und um die Entwicklung eines grossen, rasch wachsenden Tumors aus dem überpflanzten Sarcomstückchen, welcher sich auch microscopisch als vollständig identisch mit der ursprünglichen Geschwulst erwies.

Briefkasten.

Dr. *Ladame*, Genf: Besten Dank und Gruss. — Prof. *Ahlfeld*, Marburg: Die Uebersendung der inhaltsreichen Schrift zu Ehren der fünfzigjährigen Doctorjubelfeier von Prof. *Ludwig* wird hiemit bestens verdankt. — Das Aerztealbum dankt für Einsendung der Photographien von † Dr. *Hotz* und † Dr. *Schenker*.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 3. XXI. Jahrg. 1891. 1. Februar.

Original-Arbeiten.

Ueber eine neue Untersuchungsmethode der Verdauungsorgane und einige Resultate derselben.

Von Prof. Dr. **Sahli** in Bern.

Am 25. Mai 1889 demonstrirte ich dem in Bern versammelten schweizerischen ärztlichen Centralverein eine neue Untersuchungsmethode der Verdauungsfunctionen.[1]) Das Princip der Methode besteht darin, dass einige Decigramm Jodkali in einem Gummibeutelchen, welches durch einen Fibrinstrang wasserdicht verschlossen wird, in den Magen eingeführt werden und dass man nun aus der Zeit, nach welcher das resorbirte Jodkali im Speichel in der gewöhnlichen Weise mittelst roher Salpetersäure und Stärke nachweisbar wird, Rückschlüsse zieht auf die Verdauungsfunctionen, durch welche der Fibrinverschluss gelöst und das KaJ frei gemacht und zur Resorption gebracht wird.

Bevor ich auf dieses Verfahren verfiel, hatte ich eine grosse Anzahl zum Theil mühevoller Versuche angestellt, in anderer Weise das Problem zu lösen, den Ablauf der Magenverdauung durch den Nachweis gewisser erst durch die Verdauung im Magen frei werdender Substanzen im Harn oder Speichel zu studiren. Wegen der raschen Ausscheidung und leichten Nachweisbarkeit des Jods im Speichel empfiehlt sich von vornherein dieser Körper als Reagens.[2]) Ich benutzte zunächst eine Anzahl complicirter, schwer löslicher Jodverbindungen, so namentlich das Jodoform und den Herapathit (schwefelsaures Jodchinin), von denen ich Gründe hatte anzunehmen, dass sie unter dem Einfluss der

[1]) Vgl. Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte 1889, p. 402.

[2]) Bekanntlich wurde der Jodnachweis im Speichel zuerst von *Penzoldt* und *Faber* systematisch zum Studium der Resorption vom Magen aus angewandt. Berliner klinische Wochenschrift 1882, Nr. 21.

Verdauung freies Jod abgeben. Diese Versuche scheiterten. Die Jodreaction erschien theils zu langsam, als dass sie diagnostische Aufschlüsse über den Ablauf der Verdauung gegeben hätte; zum Theil erwies sich das Freiwerden von Jod als in hohem Grade unabhängig von der Qualität der Verdauung. Ein anderes Präparat, welches mir möglicherweise verwerthbar zu sein schien, war das basisch salicylsaure Wismuth. Dieses Salz soll nämlich im Wasser unlöslich sein, dagegen schon durch verdünnte Säure unter Abspaltung von Salicylsäure zerlegt werden.[1] Ich dachte mir, dass, wenn man diese Verbindung in den Magen einführt, das Auftreten der Salicylursäurereaction im Harn wesentlich von der Intensität der Spaltung des Salzes im Magen durch freie Salzsäure abhängig sein würde, so dass man vielleicht aus dem Verhalten des Urins Rückschlüsse auf den Magenchemismus ziehen könnte. Auch diese Erwartung erwies sich als trügerisch. Die Bismuthsalicylate nämlich, die ich erhalten konnte, gaben zum Theil schon im Wasser Salicylsäure ab und sie wurden nicht blos durch HCl, sondern auch durch Milchsäure gespalten. — Weitere Versuche bezogen sich auf die Herstellung von jodhaltigen oder salicylsäurehaltigen Eiweisskörpern, welche im Magen verdaut werden und dabei ihren Jod- oder Salicylsäuregehalt abgeben sollten, so dass die Untersuchung von Harn oder Speichel uns direct über ihre Verdauung Aufschluss geben würde. Jod- oder salicylsäurehaltige Eiweisskörper sind ja leicht herzustellen, indem man Eiweiss mittelst Jod oder Salicylsäure ausfällt. Ich überzeugte mich aber bald, dass in diesen Substanzen Jod und Salicylsäure keineswegs sehr fest gebunden sind, sondern dass dieselben allmälig auch in blossem Wasser abgegeben werden und dass der Austritt von Jod aus Jodeiweiss namentlich bei Einwirkung von verdünnter Salzsäure relativ rasch unter Bildung von Jodwasserstoff erfolgt, auch ohne dass das Eiweiss verdaut zu werden braucht. Die Verdauung der betr. Verbindungen war dabei offenbar in Folge der antifermentativen Wirkung des Jods und der Salicylsäure in hohem Grade gehindert. Kurz, diese Körper liessen sich in der angeführten Weise auch nicht verwerthen. — Weitere Versuche gingen dann dahin, schwerlösliche Jodpräparate, z. B. metallisches Jod, Herapathit oder Jodäthyl in Pillenform mit einer Schicht geronnenen Eiweisses oder einer thierischen Membran zu überziehen, nach deren Verdauung erst das Jod zur Resorption kommen sollte. Auch dies erwies sich als unthunlich. Das Jod und die jodhaltigen Substanzen diffundirten stets durch die Eiweissschicht oder Membran hindurch. — Als auch dies nicht zum Ziele geführt hatte, stellte ich Versuche an, ob nicht durch Einführung einer Substanz, welche mit Mineralsäuren Schwefelwasserstoff entwickelt, sich wenigstens Schlüsse auf den Säuregehalt des Magensaftes ziehen lassen. Ich dachte, dass sich der frei werdende H^2S durch Aufstossen bemerkbar machen werde. Eine solche Substanz, welche mit verdünnten Mineralsäuren, nicht aber mit verdünnter Milchsäure Schwefelwasserstoff entwickelt, ist das Schwefeleisen; es zeigte sich aber bald, dass auch in dieser Weise sich nicht sicherer Aufschluss erhalten liess, weil die Schwefelwasserstoffentwicklung aus Schwefeleisen schon durch sehr geringe Mengen von Eiweiss oder Pepton gehemmt wird, in ähnlicher Weise wie die Farbreactionen. — Schliesslich will ich noch anführen, dass auch eine ausgedehnte Versuchsreihe, welche angestellt wurde, um aus dem Verhalten der Acidität des Urins nach Genuss neutralisirter Nahrung Schlüsse zu ziehen auf die secernirte Magensalzsäure, zu keinem Resultate führte. Ich führe alle diese verfehlten Versuche an, damit Andere, die sich mit dem Gegenstande befassen möchten, nicht unnöthige Zeit und Mühe verlieren. So kam ich schliesslich auf das oben im Princip dargestellte Verfahren.

Die Ausführung gestaltet sich folgendermaassen. Eine in der gewöhnlichen Weise, aber unter Zusatz von etwas Glycerin (zur Verhütung des Austrocknens) angefertigte Pille von 0,2 Jodkali wird in ein circa fünffrankenstückgrosses Stückchen dünnster

[1]) Vgl. *Fischer,* Die neuern Arzneimittel, 1889.

„Paragummiplatte“,[1]) welches so dünn sein muss wie Seidenpapier, eingehüllt, indem man den freien Rand des Gummihäutchens über der Pille beutelartig fest zusammendreht. Das in dieser Weise gefüllte Beutelchen wird nun geschlossen indem man einen 3—4 Millimeter dicken, derben, feuchten Fibrinstrang[2]) fest um den zusammengedrehten Hals desselben legt und die beiden aneinandergelegten und fest angezogenen Fibrinenden vermittelst eines Fadens an einander befestigt. Beim Zubinden des Fadens hat man einerseits darauf zu achten, dass derselbe vermittelst des Fibrins das Beutelchen fest und solid schliesst, dass aber der Gummi ja nicht etwa direct durch den Faden statt durch das Fibrin gefasst resp. eingeklemmt wird. Die Gummiplättchen müssen gut mit Talk eingerieben angewandt werden, um das Zusammenkleben zu verhindern. Um vergleichbare Resultate zu erhalten, muss natürlich der Fibrinstrang immer ungefähr von gleicher Dicke genommen werden. Das überschüssige Fibrin sowohl als auch der zu stark vorragende Rand des Gummihäutchens wird mittelst eines Scheerenschnittes abgetragen, wobei man darauf achtet, dass nicht etwa während des Schneidens die Schnittränder des Gummi mit einander verkleben, was dann geschehen kann, wenn der Gummi zu wenig vulcanisirt ist. In dieser Weise wird die Pille mit einem glatt anschliessenden Cautschukmantel versehen, welcher durch den Fibrinstrang festgehalten wird.

Zum Verschlucken wird das kleine Beutelchen zum Schutz in eine zusammensteckbare Gelatinecapsel gebracht.

Die Aufgabe, deren Lösung ich mir nun stellte, war die, zu erfahren, wie nach Einfuhr derartiger Beutelchen unter verschiedenen physiologischen und pathologischen Verhältnissen das von der Auflösung der Beutelchen durch die Verdauung in erster Linie abhängige Auftreten der Jodreaction im Speichel sich zeitlich verhalte. Die Bedingung für die Möglichkeit, aus diesen Versuchen überhaupt irgendwelche Schlüsse zu ziehen, ist natürlich die, dass die Beutelchen durch den Fibrinstrang wirklich in wasserdichter Weise geschlossen werden können, so dass nicht Jodkali hinausdiffundirt. Einige Controlversuche, bei denen ich die Beutelchen stundenlang in Bruttemperatur in Wasser legte und dann das Wasser auf Jod untersuchte, zeigten mir, dass diese Vorbedingung wirklich erfüllt war.

Ich ging von der aprioristischen Voraussetzung aus, dass sich aus der Zeit des Auftretens der Jodreaction im Speichel namentlich e i n e Frage ohne Anwendung der Schlundsonde entscheiden lasse, nämlich die Frage nach dem Vorhandensein oder dem Fehlen freier Salzsäure im Magensaft. Ich setzte voraus, wenn ein Patient zum gewöhnlichen *Ewald*'schen Probefrühstück,[3]) wie wir dasselbe auf der Klinik meistens verwenden, ein Jodkalifibrinbeutelchen verschlucke, so werde die Jod-

[1]) Ich hatte sehr grosse Mühe, derartige dünne Gummiplättchen zu erhalten, und war Anfangs genöthigt, mir dieselben aus Gummipräservativen auszuschneiden, was unbequem und theuer ist. Schliesslich lieferte mir die Fabrik chirurgischer Instrumente von Lützelberger & Cie. in Zürich ausgestanzte seidenpapierdünne Paraplättchen zu billigem Preise.

[2]) Das Fibrin stellt man sich am besten selbst durch Schlagen von frischem Ochsenblut her. Die langen und dicken Fibrinstränge, die man dabei erhält, werden durch öfteres Auskneten in fliessendem Wasser vollständig vom Blutfarbstoff befreit, dann gut ausgedrückt und in einer Mischung von 8 Theilen 90%igem Alcohol und 2 Theilen Glycerin aufbewahrt. Der Glycerinzusatz hat den Zweck, da wo man sich die Jodkalibeutelchen im Vorrath herstellt, dem Fibrinstrang seine Feuchtigkeit und damit seine Zähigkeit zu erhalten. In blossem Glycerin hält sich Fibrin nicht.

[3]) 1 Milchbrödchen + 400,0 Ccm. chinesischen Thees ohne Zucker.

reaction des Speichels bedeutend früher nachweisbar sein in den Fällen, wo viel freie HCl im Magen vorhanden ist, als da wo dieselbe spärlich ist oder ganz fehlt. Obschon die Erfahrung diese Annahme im Grossen und Ganzen bestätigt, so traf ich bei meinen nun seit mehr als zwei Jahren fortgesetzten Versuchen in dieser Beziehung auf zahlreiche Ausnahmen, die mich lehrten, dass die Verhältnisse weit complicirter sind, als ich zuerst gedacht hatte, und die mich veranlassten, abgesehen von der mündlichen Mittheilung und Demonstration der Methode im schweiz. ärztlichen Centralverein (Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte 1889, p. 402) die Sache einstweilen nicht zu publiciren, da ich es vorzog, die Ursachen der Ausnahmen und damit den Werth der ganzen Methode zunächst noch genauer zu prüfen.

4—5 Monate nach meiner Mittheilung wurde eine im Princip identische Methode von *Günzburg*[1]) publicirt. Ich habe keinen Grund anzunehmen, dass *Günzburg* meine oben erwähnte, ältere Mittheilung über den Gegenstand gekannt habe, sondern nehme an, dass er unabhängig auf die so naheliegende Idee gekommen sei. Was die Resultate der *Günzburg*'schen Untersuchungen betrifft, so sind dieselben insofern von den meinigen im Princip verschieden, als *G.* in dem Fibrinverfahren, wie schon der Titel der Arbeit besagt, einen Ersatz der diagnostischen Magenausheberung gefunden zu haben glaubt, während ich umgekehrt zeigen werde, dass das neue Fibrinverfahren die diagnostische Magenausheberung keineswegs ersetzt, sondern vielmehr eine werthvolle Ergänzung zu derselben darstellt. *G.* glaubt, dass das Verfahren einigermassen zuverlässigen Aufschluss gebe über den HCl-Gehalt des Magensaftes, während ich die Bedeutung desselben in etwas anderm sehe.

Ohne mich hier auf eine eingehende Kritik der *Günzburg*'schen Arbeit einlassen zu wollen, habe ich gegen dieselbe einzuwenden, dass der Verfasser derselben doch allzu rasch nach wenigen Fällen sein Urtheil in einer, wie ich zeigen werde, so complicirten Angelegenheit formulirt, ohne sich selber alle die nothwendigen Einwände zu machen. Meine eigenen Erfahrungen stützen sich auf Hunderte von Versuchen und hätte *Günzburg* seine Versuche so lange fortgesetzt, so würde er wohl sein Verfahren entweder ganz verlassen oder wenigstens seine Schlüsse wesentlich modificirt haben. Auch die Methode, wie *G.* seine Fibrinpaketchen herstellt, scheint mir unzuverlässig zu sein. Er legt eine Jodkalitablette in ein dünnwandiges Schlauchstückchen, das er mit seinen beiden Enden um seine Querachse aufrollt und bindet nun diese gerollten Paketchen mit 3 Fibrinfäden zusammen. Während bei meinem Verfahren ein ziemlich dicker Fibrinstrang um das Beutelchen gelegt und durch einen Faden zusammengebunden wird, knüpft *Günzburg* die Fibrinfäden selbst. Dieselben müssen natürlich zu diesem Zweck möglichst dünn genommen werden, was der Solidität des Verschlusses um so mehr Eintrag thun muss, als das Fibrin, welches nicht besonders derb ist, sicher an der Knüpfungsstelle leidet. Ich habe *Günzburg*'sche Kapseln zur Prüfung erhalten und kann nicht sagen, dass mir diese dünnen Fibrinfädchen, die das Ganze zusammenhalten, in Betracht ihrer Haltbarkeit einen sehr zutrauenerweckenden Eindruck gemacht haben. Entsprechend dieser Art des Verschlusses rechnet nun *Günzburg* darauf, dass schon das Quellen des Fibrins in der Salzsäure des Magens die Fäden so lockert, dass der Verschluss gesprengt wird. Bei meinem Verfahren wird dagegen der Verschluss durch

[1]) D. med. W.-Sch. 1889, 10. Oct., p. 841.

das Quellen des Fibrins noch in keiner Weise alterirt, da der derbe Fibrinring ebenso sehr concentrisch als auch in der Richtung seiner Längsachse quillt und erst, wenn das Fibrin wirklich gelöst ist, öffnet sich mein Beutelchen. Bei dem *Günzburg*'schen Verfahren ist natürlich die Gefahr sehr gross, dass schon im Wasser die Fäden soweit quellen, dass das Paketchen sich lockert. Ich habe dies geprüft und gefunden, dass es sich wirklich so verhält. Dabei bemerkte ich aber auch, dass, wie es eigentlich bei der Art des Verschlusses nicht zu verwundern ist, schon vor der Quellung die Päckchen nicht ganz wasserdicht sind wie die meinigen. Wenige Minuten, nachdem ein *Günzburg*'sches Päckchen ins Wasser gelegt wird, kann man im Wasser herausdiffundirtes Jodkali nachweisen. Ich halte deshalb nicht nur die *Günzburg*'schen Schlüsse für unrichtig, sondern auch die Technik seines Verfahrens für unzuverlässig.

Ich theile nun in dem Folgenden eine Anzahl von mit meinem Verfahren an gesunden und kranken Menschen gewonnenen Resultaten mit, welche zum grössten Theil von Dr. *H. Henne* auf meiner Klinik unter meiner Leitung angestellt und in seinen demnächst in der Zeitschrift f. klin. Medicin erscheinenden experimentellen Beiträgen zur Therapie der Magenkrankheiten verwerthet worden sind. Die Versuche wurden jeweilen in der Weise angestellt, dass bei Patienten, deren Magensaft nach den von mir im schweiz. Medicinalkalender 1889 aufgestellton Grundsätzen zuvor chemisch untersucht war, der Magen nüchtern ausgespült und dann das gewöhnliche Probefrühstück (1 Milchbrod + 400 Flüssigkeit) gleichzeitig mit dem in einer Gelatinekapsel eingeschlossenen Fibrin-Jodkali-Beutelchen gegeben wurde. In einer Anzahl von Versuchen wurde, wie sich aus der Tabelle ergibt, der Thee des Probefrühstückes durch 200 Ccm. einer 1—2,5 ‰ HCl-Lösung mit Pepsin oder einer 1 % Sodalösung mit im Vacuum getrocknetem Pankreaspulver ersetzt und das nämliche Quantum der betreffenden Flüssigkeit eine Stunde später nachgetrunken. Es geschah dies, um zu untersuchen, was für einen Einfluss diese künstliche und anscheinend therapeutisch verwerthbare Veränderung des Magenchemismus auf das Erscheinen der Jodreaction hat. Gerade hiebei ergaben sich interessante und wichtige Resultate. Während der Dauer des Versuchs musste der im Bett liegende Patient alle Viertelstunden und später alle halbe Stunden in reine Uhrschälchen speien, welche ihm in grosser Anzahl vorgesetzt und zur Vermeidung von Irrthümern numerirt und mit der betreffenden Zeitangabe versehen waren.[1]) Die Versuche wurden immer am Morgen früh ausgeführt. Anfangs liessen wir die Patienten, bei denen die Reaction sich nicht im Verlauf des Vormittags zeigte, bis zum Abend fasten. Es zeigte sich aber, dass es keinen wesentlichen Einfluss auf den Versuch hatte, wenn sie zur gewöhnlichen Zeit ihr Mittagsmahl nahmen. Es wurde ihnen deshalb das letztere gestattet. Frühstück erhielten sie natürlich ausser dem erwähnten Probefrühstück keines. Erschien die Reaction nicht bis am Abend, so wurde der Versuch Abends 8 Uhr bis zum nächsten Morgen unterbrochen und dann die Untersuchung fortgesetzt. Gewöhnlich war dann die Reaction vorhanden und man erhielt somit in diesen Fällen für die Dauer bis zum Eintritt der Reaction Zahlen von 22, 23 etc. Stunden. Diese hohen Stundenzahlen haben natürlich, da in der Nacht nicht untersucht wurde, nicht absoluten Werth, sondern sagen bloss, dass die Reaction über 12 Stunden auf sich warten liess.

[1]) Vermittelst der bekannten Farbstifte zum Schreiben auf Glas.

In der folgenden Tabelle sind folgende Abkürzungen benützt:

JKF = Jodkalifibrinbeutelchen.
HCl + = Salzsäure vorhanden.
HCl — = „ fehlt.
Ac = Acidität.

Nr.	Fall	Eintritt der Reaction nach	
		St.	M.
1.	Schilt, Joh., 57 J. alt. Phthisis pulm. Dilat ventric. (Carcinom?) HCl —		
	a. Probefrühstück + JKF	23 St.	— M.
	b. Milchbrod + 200 1 % Sodalösung + 2,0 Pancreas + JKF. — 1 Stunde später wieder 200 1 % Soda + 2,0 Pancreas	21 „	— „
2.	Nobs, Marie, 21 J. Chlorose. HCl +, Ac = 0,15 %.		
	a. Probefrühstück + JKF	3 „	30 „
	b. Milchbrödchen + 200 2,5 ‰ HCl + 1,0 Pepsin + JKF. — 1 Stunde später wieder 200 2,5 ‰ HCl + 1,0 Pepsin	7 „	30 „
	c. Milchbrödchen + 200,0 1 % Soda + 2,0 Pancreas + JKF	21 „	— „
3.	Aubry, Marie, 20 J. Chlorose. HCl —.		
	a. Probefrühstück + JKF	22 „	15 „
	b. Milchbrod + 200,0 2,5 ‰ HCl + 1,0 Pepsin + JKF. — 1 Stunde später wieder 200,0 2,5 ‰ HCl + 1,0 Pepsin	Diarrhœ, Reaction erscheint nicht.	
	c. Milchbrod + 200,0 1 ‰ HCl + 1,0 Pepsin + JKF. — 1 Stunde später wieder 200,0 1 ‰ HCl + 1,0 Pepsin	23 St.	— M.
	d. Milchbrod + 200,0 1 % Soda + 2,0 Pancreas + JKF. — 1 Stunde später wieder 200,0 1 % Soda + 2,0 Pancreas	23 „	— „
4.	Schmid, Joh., 47 J., Landarbeiter. Dyspepsie. HCl —.		
	a. Probefrühstück + JKF	5 „	40 „
	b. Milchbrod + 200,0 2,5 ‰ HCl + 2,0 Pepsin + JKF. — 1 Stunde später 200,0 2,5 ‰ HCl + 2,0 Pepsin	5 „	10 „
	c. Milchbrod + 200,0 1 ‰ HCl + 2,0 Pepsin + JKF. — Nach 1 Stunde wieder 200,0 1 ‰ HCl + 2,0 Pepsin	3 „	15 „
	d. Milchbrod + 200 1 % Sodalösung + 2,0 Pancreas + JKF. — 1 Stunde später 200 1 % Soda + 2,0 Pancreas	6 „	40 „
5.	Gerber, Rosa, 20 J. Chlorose. HCl +, Ac = 0,18 %. Probefrühstück + JKF	4 „	30 „
6.	Sollberger, J., 50 J. Dil. ventr. HCl +, Ac = 0,25 %. Probefrühstück + JKF	21 „	15 „
7.	Brönnimann, Sophie, 54 J. Dyspepsie. HCl —. Probefrühstück + JKF	3 „	30 „
8.	Chauffat, Marie, 19 J. Chlorose. HCl +, Ac = 0,22. Probefrühstück + JKF	4 „	— „
9.	Ries, Flora, 28 J. Ulc. ventr. HCl +, Ac = 0,25. Probefrühstück + JKF	4 „	30 „
10.	Hänni, Anna, 18 J., Dyspepsie. HCl —, Ac = 0,18. Probefrühstück + JKF	4 „	40 „
11.	Meyer, Dyspepsie. HCl +, Ac = 0,24 %	10 „	45 „

Aus diesen Zahlen geht vor Allem hervor, dass der Gehalt des Magensaftes an freier HCl keineswegs in der ausschliesslichen Weise für das Auftreten der Reaction entscheidend ist, wie ich es ursprünglich vermuthet hatte und wie es *Günzburg* annimmt. Wenn auch in der Mehrzahl der angestellten Untersuchungen, von welchen hier nur ein kleiner Theil mitgetheilt wurde, die Pat. mit freier HCl die Jodreaction im Speichel viel rascher darboten, als diejenigen mit Anacidität, so ergeben doch die angeführten Fälle 4, 7, 10 und 11, dass die gefundenen Zeiten bei bestehender Säuresecretion und bei Anacidität sich nahe kommen, ja dass es auch vorkommen kann, dass

der eine Fall mit freier HCl erst später als derjenige ohne freie HCl die Reaction darbietet. Wenn das auch Ausnahmen sind, die sich daraus erklären, dass unter Umständen die Darmverdauung für das Auftreten der Reaction entscheidend wird, indem das Beutelchen rasch in den Darm geschoben wird, so sind diese Ausnahmen doch zahlreich genug, um im einzelnen Fall die Schlüsse auf den HCl-Gehalt des Magensaftes unmöglich zu machen und somit die Ansicht, dass man vermittelst unseres Verfahrens die Anwendung der Magensonde umgehen könne, zu widerlegen.

In derselben Weise spricht nun für eine verhältnissmässige Unabhängigkeit der Reaction von dem Magenchemismus die aus dem angeführten Versuche hervorgehende Thatsache, dass bei bestehender Anacidität des Magensaftes die künstliche Zufuhr von HCl in Dosen, wie sie der natürlichen Beschaffenheit des normalen Magensaftes entsprechen, sammt Pepsin häufig genug keinen oder fast keinen beschleunigenden Einfluss auf die Zeit des Erscheinens der Reaction hat (Versuch 2 b, 3 c, 4 b). In andern Fällen war die Beschleunigung deutlich (Vers. 4 c), während mitunter sogar eine Verspätung der Reaction eintrat (Vers. 2 b). In ähnlicher Weise erwies sich bei Pat. mit fehlendem Salzsäuregehalt des Magens die neuerdings in der Literatur vorgeschlagene und von mir schon längere Zeit therapeutisch angewendete Darreichung von Sodalösung mit Pankreaspräparaten, von der man annehmen sollte, dass sie bei fehlender Magenverdauung die Darmverdauung schon im Magen einleite und damit den Ablauf der Gesammtverdauung begünstige, als unwirksam. Statt der Beschleunigung der Reaction trat oft genug eine Verlangsamung ein.

Diese höchst auffallenden Thatsachen veranlassten uns zu weiterem Nachforschen und wir suchten den Ursachen derselben durch directere Untersuchungen auf die Spur zu kommen. Versuche, welche bei den oben angeführten Versuchspersonen über die Resorptionsfähigkeit der Magenschleimhaut in der gewöhnlichen Weise *(Penzoldt)* mittelst der Darreichung einer Jodkalipille in Gelatinekapsel ohne Fibringummiverschluss angestellt wurden, ergaben, dass in einzelnen Fällen die mangelhafte Resorption des Mageninhalts Schuld sein konnte an dem paradoxen Resultat. In andern Fällen dagegen resorbirte die Magenschleimhaut ganz gut und gleichwohl wurde die Reaction durch therapeutisch dargereichte Salzsäure und Pepsin oder Soda und Pankreas nicht beschleunigt. Da ausserhalb des Körpers, im Brutofen, die Jodkalifibrinbeutelchen durch Pepsin- oder Pankreasverdauung in kurzer Zeit geöffnet wurden, so lag es nahe anzunehmen, dass die genannten therapeutisch eingeführten Substanzen deshalb nicht wirken, weil sie den Magen rasch verlassen, indem sie entweder in den Darm abfliessen oder resorbirt werden. Dies liess sich nun wieder direct entscheiden. Wir stellten Versuche an, welche die Frage, was denn aus eingeführter Salzsäurepepsin- oder Sodapankreaslösung im Magen werde, direct durch Ausheberung entscheiden sollten.

Hiebei ergab sich nun die auffällige und alles aufs Beste erklärende *Thatsache*, dass die eingeführte Salzsäurepepsin- und Sodapankreas*mischungen* schon in ganz kurzer Zeit den Magen verlassen und zwar wahr*scheinlich* zum Theil durch Uebertritt in den Darm, zum Theil aber auch durch Re*sorption*. Von 400 Cub.-Cm. einer 2‰ HCl- oder 1% Sodalösung war oft *schon* nach weniger als einer halben Stunde im Magen durch Ausheberung *kaum* mehr etwas nachzuweisen, und zwar nahm nicht nur das Volumen,

sondern auch die Acidität beziehungsweise Alkalität ausserordentlich rasch ab. Die genauen Belege hiefür finden sich in der erwähnten Arbeit des Herrn *Henne* zusammengestellt.

Dieser für unsere therapeutischen Bestrebungen nicht gerade ermuthigende Befund wirft allerdings einen starken Schatten auf die moderne Magentherapie, welche ihre a priori allerdings naheliegende Aufgabe darin sucht, dem Magen dasjenige zu ersetzen, was ihm fehlt, respective den Magen, welcher spontan nicht verdaut, zu einer künstlichen Verdauung, wie wir sie ausserhalb des Körpers in unsern Laboratoriumsgefässen einleiten, zu benützen. Es ergibt sich aus unsern Versuchen, von denen in der vorliegenden Mittheilung nur eine beschränkte Zahl angeführt wurde, dass gerade die vitalen Eigenschaften, die sich auch ein kranker Magen noch erhält, nämlich die Motilität und die Resorptionsfähigkeit, unser grobchemisches Bestreben illusorisch machen. Dabei kann ich es allerdings nicht unterlassen, für den Magentherapeuten gleichzeitig einige Worte des Trostes einfliessen zu lassen. Die erwähnten negativen Resultate beziehen sich auf die allerungünstigsten Verhältnisse, auf Patienten mit chemisch absolut untauglichem Magen, resp. mit Anacidität. Hier scheint wirklich weder Salzsäurepepsin- noch Pankreassodazufuhr etwas zu nützen. Es ist aber nicht undenkbar, dass da, wo die Chancen nicht so sehr ungünstig sind, also bei bloss verminderter oder langsam eintretender Acidität, Salzsäurepepsinzufuhr doch von Nutzen ist, weil es sich hier um die leichtere Aufgabe handelt, der Natur bloss zu Hülfe zu kommen, nicht ihr etwas zuzumuthen, worauf sie nicht eingerichtet ist. Es ist denkbar, dass gerade bei vollkommener Anacidität die eingeführte Säure von dem Magen als etwas ihm nicht Zukommendes auf den verschiedenen Wegen gewissermassen durch eine Reaction entfernt wird, während die kleinen üblichen Salzsäuremengen der gewöhnlichen Therapie ihre practisch doch ziemlich erprobte Wirksamkeit dadurch entfalten, dass sie der Magenfunction gewissermassen auf halbem Wege entgegenkommen, ohne den Anspruch zu erheben, die Function des Magens vollkommen umzuändern. Dabei ist sicher bei den üblichen Salzsäuredosen die entwicklungshemmende Wirkung derselben und vielleicht auch die Reizwirkung auf die Magenschleimhaut zu berücksichtigen.

Nach dem Gesagten hatte unsere Methode uns wichtige Aufschlüsse verschafft über eine fundamentale Frage der Magentherapie und ich glaube, dass sie sich überhaupt gerade besonders eignet zur Beantwortung therapeutischer Fragen. Herr Dr. *Henne* hat denn auch in seiner erwähnten Arbeit die Methode mit Vortheil benützt, um über die Wirkung verschiedener Substanzen (Orexin, Guaiacol, Pfeffer) auf die Magenverdauung Aufschluss zu erhalten.

Dabei muss ich nochmals betonen, dass die Methode keineswegs geeignet ist, die übrigen bekannten Untersuchungsmethoden des Magens, zu welchen die Schlundsonde nothwendig ist, überflüssig zu machen; vielmehr müssen hier, wo, wie gerade unsere Versuche gezeigt haben, die Verhältnisse viel complicirter sind als man gedacht hatte, alle Methoden einander gegenseitig ergänzen. Die Jodkalifibrinmethode gibt uns, wie gesagt, keinen sichern Aufschluss über den HCl-Gehalt des Magensaftes, haben wir doch mitunter (Vers. 7) selbst bei Anacidität ein auffallend rasches Erscheinen der Jodreaction gefunden. Allein sie gibt uns Aufschluss über etwas, worüber uns die andern Methoden ganz im Dunkeln lassen, nämlich gewissermassen über den Gesammt-

effect der Verdauung, welcher die Resultante ist des Verdauungschemismus, der Motilität und der Resorption, und zwar nicht bloss des Magens, sondern auch des Darms, da ja, wie oben erwähnt, die Jodkalifibrinbeutelchen unter Umständen auch erst im Darm zur Auflösung gelangen können. Dies ist nun allerdings scheinbar eine sehr complicirte Function, mit welcher wir klinisch nicht viel anfangen können.

Allein erstens muss ich an die prognostische Bedeutung erinnern, welche es hat, ob in einem gegebenen Fall die Jodreaction rasch oder langsam erscheint. Mag die Störung ihren Sitz wo immer haben, so ist es klar, dass der Mensch, dessen Verdauung die Jodreaction rasch zum Vorschein bringt, in seiner Ernährungsfähigkeit besser gestellt ist als ein Patient, bei welchem das Auftreten der Reaction sehr lange dauert. Die Verschiedenheit der Function der Speicheldrüsen scheint in dieser Beziehung nach unsern eigenen und den Untersuchungen von *Zweifel* [1]) keine wesentliche Fehlerquelle darzustellen.

Neben diesem allgemeinen Urtheil über den Gesammtnutzeffect der Verdauung ermöglicht aber die Methode in einzelnen Fällen auch sehr wichtige Detailschlüsse über den Zustand der Verdauungsorgane. Da wir über die einzelnen Elementarfunctionen des Magens (Chemismus, Motilität und Resorption) durch die bekannten Untersuchungsmethoden sehr sichere Aufschlüsse erhalten können, so gibt uns unsere Methode oft unzweideutige Aufschlüsse darüber, wie sich die übrigen noch unbekannten Grössen der Verdauung verhalten, in welcher Weise sich namentlich der Darm an der Verdauung betheiligt. Wenn wir z. B. in Fall 7 finden, dass trotz vollständiger Anacidität des Magensaftes die Jodreaction auffallend früh, nach 3 Stunden auftrat, so werden wir darauf hingedrängt, zur Erklärung anzunehmen, dass der Darm gewissermassen vicarirend für den Magen eintritt und zwar zweifellos in chemischem Sinn, indem ja eben der Versuch ergab, dass der Fibrinstrang im Darm sehr rasch gelöst werden musste. Es stimmt dies vollkommen mit den Erfahrungen überein, die wir auf unserer Abtheilung häufig zu machen Gelegenheit hatten, dass der Gesammteffect der Verdauung ein guter sein kann, selbst da, wo in Folge totaler Atrophie der Magenschleimhaut die Magenverdauung ganz aufgehoben ist. Gewichtszunahme trafen wir bei solchen Patienten nicht selten. Es stimmt dies ganz mit den Mittheilungen von *v. Noorden* [2]) über die Ausnützung der Speisen bei Patienten mit Anacidität des Magensaftes, und wenn es auch zu weit gegangen hiesse, den Magen deshalb als ein sehr entbehrliches Organ hinzustellen, so machen doch diese Befunde es wahrscheinlich, dass neben den peptonisirenden und resorbirenden Eigenschaften die auf die Darmverdauung vorbereitenden und desinficirenden Einflüsse des Magens nicht den geringsten Theil seiner Function ausmache. Wenn man sieht, wie ausserordentlich langsam etwas compactere Massen von Fleisch oder Eiweiss ausserhalb des Organismus durch Pepsinverdauung angegriffen werden, so kommt man auch dadurch zu der Ansicht, dass die eigentliche Peptonisirung gewiss nicht die Hauptfunction des Magens ist.

Ein interessantes Beispiel für die Verwerthung unserer Methode geben auch einige Versuche, welche Herr Dr. *Henne* über die Wirkung des Pfeffers auf die Ver-

[1]) Ueber die Resorptionsverhältnisse der menschlichen Magenschleimhaut zu diagnostischen Zwecken und im Fieber. D. Arch. f. klin. Med. 1886, Bd. 39, p. 349.

[2]) Berl. klin. W.-Sch. 1889, Nr. 45, p. 985 u. Zeitsch. f. kl. Med. 1890.



dauung angestellt hat. Die chemische Untersuchung des Magensaftes ergab, dass der Pfeffer, in Dosen von 0,15 vor der Mahlzeit gereicht, keinen wesentlichen Einfluss auf den Magenchemismus ausübt. Gleichwohl erschien die Jodreaction bedeutend früher als ohne Pfeffer. In Anbetracht der gleichzeitig constatirten stuhlbefördernden Wirkung des Pfeffers machten es diese Versuche wahrscheinlich, dass der Pfeffer eine günstige Wirkung auf die Darmverdauung hat. Ob dabei nur die vermehrte Peristaltik oder auch eine Beeinflussung des Darmchemismus von Bedeutung ist, konnten wir allerdings nicht entscheiden.

Besonders interessante Resultate ergab die Methode auch bei ihrer wiederholten Anwendung bei einem und demselben Patienten. Wenn man auch, vorausgesetzt, dass man die Versuchsbedingungen möglichst gleichmässig wählt, zu verschiedenen Zeiten annähernd gleiche Resultate in Betreff des Auftretens der Jodreaction erhält (die Resultate unserer Tabelle sind meist durch mehrfache Wiederholung controllirt, vgl. die Arbeit von Dr. *Henne*), so findet man doch mitunter auch wieder auffällige Schwankungen, welche ich auffassen möchte als den Ausdruck des labilen Zustandes unserer Verdauungsorgane und seiner Abhängigkeit von den verschiedensten unberechenbaren Factoren, Gemüthsstimmungen u. s. w., wofür wir bis jetzt eigentlich nur das subjective jedem bekannte Gefühl der langsamen und raschen Verdauung als Kriterien benutzen konnten. Ich glaube, dass unsere Methode, weil sie Aufschluss gibt über den Gesammteffect der Verdauung, diese Verhältnisse objectiv darstellt. Gleichzeitig ergibt sich daraus natürlich die Regel, die Jodkalifibrinmethode nur mit Vorsicht und unter Ausschluss aller Fehlerquellen insbesondere nach Wiederholung der Versuche zu Schlüssen zu benützen.

Nach den gemachten Auseinandersetzungen glaube ich die Methode als nützliche Ergänzung zu den übrigen Untersuchungsmethoden des Magens empfehlen zu dürfen zur Bestimmung des Gesammteffectes der Verdauung und namentlich auch zur exacteren Lösung therapeutischer Fragen. Dabei macht sie, wie ich nochmals im Gegensatz zu *Günzburg* betonen will, keine einzige der übrigen Untersuchungsmethoden überflüssig und sie muss, wenn sie nicht zu Trugschlüssen führen will, mit Kritik gehandhabt werden.

Aus der chirurg. Abtheilung des Kantonsspitals St. Gallen.

Ein Fall von Strumitis nach Typhus.

Von **W. Spirig**, Assistent.

Die sogenannten Complicationen des Typhus sind ætiologisch noch nicht befriedigend festgestellt.

Während *Freund* („Ueber Knochenentzündungen in der Reconvalescenz von Typhus“, Dissert. 1885) die Ansicht ausspricht, die Knocheneiterungen seien eine specifische Wirkung des Typhusbacillus, hält *Dunin* (Ueber die Ursache eitriger Entzündungen und Venenthromben im Verlaufe des Abdominaltyphus, Dtsch. Archiv für klin. Medic. Bd. XXXIX, 3, 4) die eitrigen Entzündungen beim Abdominaltyphus für Secundärinfectionen und belegt seinen Ausspruch mit dem bacteriologischen Befunde eines Theiles seiner Fälle. *Neumann* (Streptococcus bei Pneumonie nach Typhus,

Berl. klin. Wochenschr. 1886, Nr. 26 und 27) weist in einem Falle von Pneumonie nach Typhus einen Streptococcus als alleinigen bacteriologischen Befund nach. *E. Fränkel*, *Simmonds* (Zur ætiolog. Bedeutung der Typhusbacillen, Centralbl. für klin. Medic. 1886, Nr. 29) und *Seitz* (Bacteriologische Studien zur Typhusætiologie, München 1886) haben bei Pneumonien, Parotitis, Phlegmonen, Geschwüren, eitriger Meningitis und Pleuritis nach Typhus nur die gewöhnlichen Eitercoccen gefunden. *Karlinski* (Zur Frage über die Entstehung der typhösen Pneumonie, Referat in Schmid's Jahrb. 1890, Bd. 226, Heft 4) gelang es nur zweimal in 9 Fällen von typhöser Pneumonie, Typhusbacillen aus dem Lungensaft zu gewinnen und auch dann nur mit Streptococcen zusammen.

Die bei weitem verbreitetere Ansicht über die Typhuscomplicationen stützt sich auf die eben erwähnten bacteriologischen Befunde, indem sie die Complicationen als Secundärinfectionen auffasst, die mit dem Typhusbacillus ætiologisch direct nichts zu thun haben.

Im Gegensatz zu den oben genannten bacteriologischen Untersuchungen sind nun aber in den letzten Jahren Befunde erhoben worden, wo der Typhusbacillus allein gefunden und jede andere Microorganismenbeimischung in Abrede gestellt wurde. *A. Fränkel* (Ueber die pathogenen Eigenschaften des Typhusbac., Verhandlg. des VI. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1887) hat in einem nach Typhus entstandenen peritonitischen Eiterherd nur Typhusbacillen, *Foà* und *Bordoni-Uffreduzzi* (Sulla pneumonite dei tifosi, Extratto della Riforma medica 1887) haben in einer pneumonischen Lunge nach Typhus ebenfalls Typhusbac. als einzige Microorganismen nachweisen können. *Ebermayer* (Ueber Knochenerkrankungen bei Typhus, Deutsch. Arch. f. klin. Medic., Bd. XXXXIV, Heft 2, 3) hat in zwei Fällen von eitriger Periostitis nach Typhus im Eiter reichliche Typhusbacillen ohne jede Beimischung anderer Bacterien gefunden, und endlich ist es *Valentini* (Beitrag zur Pathogenese der Typhusbac., Berlin. kl. Wochenschr. 1889, Nr. 17) gelungen, sowohl bei einer eitrigen Periostitis als bei einem Empyem nach Typhus die *Klebs-Koch-Eberth*'schen Bacillen als alleinige, dem betreffenden Eiter innewohnende Microorganismen festzustellen.

Nach ihrem bacteriologischen Verhalten lassen sich demnach die bisher untersuchten Typhuscomplicationen leicht in 3 Gruppen bringen:

I. Processe, bei denen die gewöhnlichen Eiter- und Entzündungserreger (Streptococcen, Staphylococcen) allein,

II. Processe, bei denen neben jenen Eitererregern auch Typhusbacillen und

III. Processe, bei denen Typhusbacillen allein sich vorfanden.

Zu der ersten Gruppe rechnete man bisher auch die Strumitis nach Typhus.

Der Typhus ist neben andern Infectionskrankheiten eine der häufigsten Veranlassungen zu Strumitiden. Die Entwicklung einer Strumitis sowohl bei normalem als besonders bei catarrhalisch erkranktem Darm ist längst durch Infection von der Darmschleimhaut aus erklärt worden und es sollte uns deshalb nicht wundern, wenn bei Typhus, der vor Allem für eine Infection vom Darme aus günstige Verhältnisse schafft, Entzündung einer Struma häufig zur Beobachtung kommt. Hierauf allein beruht aber entschieden das häufige Vorkommen von Strumitis bei Typhus nicht. Man braucht nur an die im Verlaufe eines Typhus so häufig vorkommenden Pneumonien, Rachen-

geschwüre, Decubitus etc. zu denken, um eine Reihe von Ausgangspunkten einer Strumainfection vor sich zu haben.

Es ist *Tavel* (Corr.-Blatt für Schw. Aerzte 1887, S. 307) gelungen, einmal ein den Darmbacterien sehr nahe stehendes Stäbchen in Reincultur aus Strumitis zu züchten, ein ander Mal das Bacterium coli commune als Ursache einer Strumitis nachzuweisen.

In den nach Typhus beobachteten Strumitiden sind, so viel ich aus der zur Verfügung stehenden Literatur mir Aufklärung verschaffen konnte, die gewöhnlichen Eiter- und Entzündungserreger stets allein gefunden worden; es ist mir namentlich nicht bekannt geworden, dass der Typhusbacillus in strumitischem Eiter nachgewiesen wurde.

Dieser Umstand möge die Mittheilung nachstehenden Falles von typhöser Strumitis mit bacteriologischer Untersuchung des Abscesseiters rechtfertigen.

Die 22 Jahre alte, ledige Margaretha G. von Oberschan erkrankte Mitte Juli d. J. am Nervenfieber, zu einer Zeit, wo in ihrem Wohnort eine kleine Typhusepidemie herrschte. Eine linksseitige Pneumonie und mässiger Decubitus am Kreuzbein traten als Complicationen hinzu.

Im Beginn der 5. Krankheitswoche wurde, nachdem die intensivsten Erscheinungen bereits nachgelassen, rechts am Halse, an der Stelle, wo Pat. früher schon einen Kropf hatte, eine scharf umschriebene druckempfindliche, von gerötheter Haut bedeckte Geschwulst bemerkt, die in der Folge langsam sich vergrösserte ohne starke Beschwerden zu machen. Ende August verlor sich das Fieber, Pat. erholte sich, so dass sie am 12. September die Reise ins Spital nach St. Gallen machen konnte.

Pat. ist anæmisch, fieberlos, mager; hat leicht belegte Zunge, ziemlich kleinen Puls; Lungen, Herz und Nieren normal; Abdomen weich und flach; keine Milzschwellung.

Rechts am Halse vom Sterno-Clavicular-Gelenk bis zur Höhe des Schildknorpels eine gänseeigrosse, festsitzende, unter dem Sterno-cleido gelegene, an der Oberfläche fluctuirende, wenig schmerzhafte Geschwulst. Die Haut ist darüber verschieblich, doch nicht faltbar. Trachea und Larynx nicht verschoben. Die Diagnose lautete auf Strumaabscess nach Typhus.

Bei der am 13. September gemachten Incision des Abscesses entleerte sich viel dünnflüssiger Eiter, die Abscesshöhle war sehr gross, reichte bis an die Wirbelsäule heran. Die Höhle schloss sich bald, so dass Pat. am 8. October geheilt nach Hause entlassen wurde. Von einer Struma war nichts zu fühlen.

Da durch die Anamnese ein Zusammenhang der Strumitis mit dem durchgemachten Typhus klar gegeben war, so schien es mir wissenswerth, die Art der Infection auf bacteriologischem Wege zu eruiren. Wenn der Abscess auch a priori einen der gewöhnlichen Eitererreger vermuthen liess, so war doch Angesichts der zu Anfang erwähnten Befunde die Möglichkeit vorhanden, Typhusbacillen daneben eventuell auch allein im Abscesseiter zu finden.

Es wurden nun bei Eröffnung des Abscesses zwei Gelatineröhrchen mit je einer Platinœse des Eiters geimpft, in *Esmarch*'sche Rollculturen umgewandelt und mit einer Stichcultur auf Agar-Agar der Zimmertemperatur überlassen.

Von vier Trockenpräparaten des Eiters färbte ich eines auf Tuberkelbacillen mit negativem Resultat, ein zweites nach *Gram*, ebenfalls ohne Microorganismen nachweisen zu können. Die letzten beiden Präparate wurden mit Methylviolett gefärbt; diese zeigten ziemlich seltene, dicke Bacillen mit abgerundeten Enden; keine Coccen.

Die eine Rollcultur lieferte 6 Tage nach der Impfung circa 18 gelblich-weisse, discret stehende, etwas prominirende Knötchen, welche die Gelatine weder verflüssigten

noch verfärbten. Daneben waren 2 weisse Herde gewachsen, von denen aus die Gelatine sich verflüssigte. Die microscopische Untersuchung jener Knötchen ergab kurze Bacillen, die oft zu Scheinfäden auswachsen, lebhafte Bewegungen zeigen; sie nehmen Anilinfarben an, entfärben sich nach *Gram* aber wieder. Uebertragungen auf Gelatine in Stich und Strich zeigen die bei Typhus beobachteten Wachsthumsverhältnisse. Entscheidend für die Anwesenheit von Typhusbacillen in den Knötchen war das Verhalten der mehrfach angelegten Kartoffelculturen. Die macroscopisch unveränderte Kartoffeloberfläche war mit Bacillen überdeckt, welche in jedem Präparat sich fanden und oft sich zu Scheinfäden ausgewachsen zeigten.

In den beiden Herden, an denen sich die Gelatine verflüssigt hatte, fand sich der Staphylococcus albus.

Die zweite Gelatine-Rollcultur übersandte ich zur Untersuchung an das chemisch-physiologische Laboratorium in Bern. Frau Dr. *Sieber* gab mir über die in liebenswürdigster Weise von ihr übernommene Untersuchung folgenden Bericht:

„Die Rollcultur, die Sie mir geschickt haben, zeigte macroscopisch 12 zerstreute, ziemlich prominente, weiss-gelbliche Punkte. Einige von ihnen waren von einem 0,5 cm. breiten flachen Hofe mit gezackten Rändern umgeben. In der Nähe dieser Punkte war absolut keine Verflüssigung der Gelatine zu sehen. Ausser diesen waren aber 2—3 Punkte, welche eine Verflüssigung der Gelatine zeigten.

Beim Microscopiren zeigten sich die Microorganismen als stark bewegliche, längliche Stäbchen, welche sich leicht mit allen Anilinfarbstoffen färbten; sie entfärbten sich dagegen leicht bei der *Gram*'schen Färbung mit Jod. Auf Gelatine wachsen sie in der für Typhus characteristischen Weise; sie verflüssigen die Gelatine nicht; ebenso bilden sie auf Agar-Agar keine Gasentwicklung. Die Bouillonculturen zeigen saure Reaction, keine Indolreaction. Auf Kartoffeln wachsen sie wie Typhusbacillen sehr characteristisch. Sie verfärben die Kartoffel nicht und erzeugen keinerlei Veränderung — Erweichung und dergleichen — darauf. Die Kartoffelfläche zeigt nur einen trockenen Glanz, den man am besten bei Abendbeleuchtung bemerkt.

Wie Sie sehen, sprechen alle angeführten Merkmale positiv für Typhus.“

In den beiden die Gelatine verflüssigenden Punkten fand sich wie in der ersten Rollcultur der Staphylococcus albus.

Wir haben also eine Mischinfection vor uns und wir müssen nach der bisherigen Erfahrung für die Eiterbildung den Staphylococcus verantwortlich machen.

Welche Bedeutung fällt aber dann dem Typhusbacillus zu? Zur Beantwortung dieser Frage wäre es vor Allem wichtig zu wissen, ob nicht auch anderswo im Körper so spät in der Reconvalescenz (circa dritte Woche) noch Typhusbacillen sich vorfänden. Dass dieser Nachweis, wenn man von complicirenden Abscessen absieht, sehr schwer, in vivo oft unmöglich ist, leuchtet ein. Ist der Bacillus typhi nur im Abscesseiter, sonst nirgends im Körper mehr anwesend, so fragt es sich, ob wohl die der Struma eigenthümlichen Circulationsverhältnisse ein verspätetes Verschwinden der Bacillen von diesem Orte bedingen. Gegen eine derartige Annahme spricht aber der bisher fehlende Befund von Typhusbacillen in Strumitis.

Doch es sind nur Vermuthungen, die ich in dieser Frage äussern kann, und ich begnüge mich deshalb damit, die Thatsache festzustellen, dass in strumitischen Abscessen nach Typhus neben den gewöhnlichen Eitererregern auch Typhusbacillen vorhanden sein können.



Vereinsberichte.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 9. Juli 1890.

Präsident: Prof. *Lunge*. — Actuar: Dr. *O. Roth*.

1. Vortrag des Herrn Prof. *Schär*: **Ueber die Fortschritte in der Verfälschung der Genussmittel und die Methoden ihrer Entdeckung.**

In den einleitenden Bemerkungen wurde auf die allgemeine Wichtigkeit des zu besprechenden Gebietes hingewiesen, welches in Folge der modernen Virtuosität der Verfälschungen von Nahrungs- und Genussmitteln fort und fort die Anstrengungen der Lebensmittelpolizei, als eines practisch bedeutsamen Zweiges der Hygieine, wach hält.

Es werden zur Besprechung der Verfälschungen absichtlich die übrigens von den Nahrungsmitteln keineswegs streng zu trennenden Genussmittel im engern Sinne des Wortes gewählt, weil gerade diese Materien der systematischen Fälschung in besonderem Grade unterworfen sind und ausserdem sehr erhebliche commercielle Bedeutung besitzen. Letztere geht u. A. daraus hervor, dass der jährliche Export des gewöhnlichen schwarzen Pfeffers aus Asien sich auf mehr als 50 Millionen Pfunde beläuft, dass der Caffee-Export einer einzigen portugiesischen Colonie im westlichen Afrika auf 2—3 Millionen Kilogramm pro Jahr ansteigt und dass beispielsweise schon im 17. Jahrhundert der Safran-Consum im bernischen Oberlande einem Werthe von 15—20,000 Fr. gleichkam.

Es soll das Thema so behandelt werden, dass zunächst eine Erörterung der Art und des Zweckes der verschiedenen Verfälschungen vorausgeht und daran eine Uebersicht über die wichtigsten Entdeckungsmethoden wissenschaftlicher Natur sich anschliesst.

Historisch lässt sich nachweisen, dass die Kenntniss von Verfälschungen und Anhandnahme bezüglicher Massregeln relativ weit zurückgeht. Schon hervorragende Schriftsteller der ersten Jahrhunderte christlicher Zeitrechnung, wie *Dioscorides*, der Arzt, und *Plinius*, der Naturkundige, erwähnen verschiedener Fälschungen, so namentlich derjenigen des Safrans. Von Interesse sind auch manche auf Betrug mit Genussmitteln hinzielende Vorschriften der arabischen Chalifen, welche bekanntlich dem Sanitätswesen besondere Pflege angedeihen liessen. Die Zeit jedoch, in der eingehendere und rationelle Massregeln bei Genussmittel-Fälschung beginnen, fällt mit der Blüthe des mittelalterlichen Levantehandels zusammen. Einen besonders wichtigen Gegenstand des letztern bildeten bekanntlich die Genussmittel; es repräsentirten dieselben sehr grosse commercielle Werthe und so machte sich gerade auf diesem Gebiet eine besondere, oft inhumane Strenge geltend, welche allerdings geeignet ist, auf heutige, nicht selten übermässig humane Ansichten in der Praxis der Bestrafung derartiger Fälschungen und Betrügereien eigenthümliche Streiflichter zu werfen. Besonders detaillirte und scharfe Bestimmungen über Gewürzhandel und Gewürzfälschung finden sich in der frühern Gesetzgebung der italienischen Handelsstädte, wie Pisa und Venedig (in seinen berühmten Fontego-Vorschriften), sowie auch mancher süddeutscher und schweizerischer Städte, wie Nürnberg, Regensburg, Frankfurt, Bern; auch manche französische Städte erliessen im 13., 14. und 15. Jahrhundert dahin gehörige einlässliche Verordnungen. Mehrmals wurden beispielsweise in Nürnberg und in Venedig Fälscher mit ihrer Waare verbrannt oder lebendig begraben, oder es wurden, wie in Frankreich, barbarische körperliche Züchtigungen vorgenommen. Sehr eingehende und lehrreiche Regulative hat u. A. auch Barcelona aufzuweisen, ebenso das niederländische Brügge, das hauptsächlich mit Catalonien commerciell verkehrte. Die Fälschungen des Safrans, des Ingwers und des Pfeffers werden dabei besonders genau behandelt. In der neuern Zeit stellte sich auf diesem Gebiete vielfach eine Periode bedeutend grösserer Laxheit ein, und trotz wiederholter Mahnungen in Schriften, die während des 16., 17. und 18. Jahrhunderts beispielsweise in Brescia, Tours, Paris, Leyden etc. erschienen, lässt sich

vorwiegend erst in diesem Jahrhundert der Wiederbeginn intensiverer Beachtung der Genuss- und Lebensmittelfälschungen constatiren.

Die neuern Richtungen der Genussmittel-Fälschung prägen sich, im Vergleiche zu früheren Perioden, namentlich in folgenden Merkmalen aus:

1. Es werden weit weniger vollständige, natürliche, d. h. botanisch und chemisch verwandte Surrogate an Stelle der einzelnen Genussmittel gesetzt; vielmehr dienen solche Surrogate vornehmlich zu Mischungen mit der ächten Substanz.

2. Es treten vielfach vollkommene Kunstproducte und Nachahmungen an Stelle der ächten Stoffe auf, sowohl bei Lebensmitteln und Genussmitteln im weitern Sinne (Kunstbutter, Kunstwein, imitirte Liqueure, künstliche Eier etc.), als auch bei Gewürzen und andern z. B. coffeinhaltigen Genussmitteln.

3. Es zeigt sich besonders bei pulverförmigen Genussmitteln, wie bei Gewürzen, Chocolade, Caffeepulver u. s. w. eine sehr viel grössere Mannigfaltigkeit der Beimischungen, namentlich so, dass bei einzelnen Artikeln in characteristischer Weise mehrfache simultane Beimengungen vorkommen.

4. Es findet in weitgehender, vielfach wohldurchdachter Weise eine Maskirung der verfälschenden Zusätze statt, sei es durch Auswahl morphologisch-analoger Stoffe, sei es durch Imprägnirung mit einzelnen färbenden oder riechenden Substanzen der ächten Waare.

5. Wird bei gefälschter Waare eine möglichst weitgehende Nachahmung der natürlichen chemischen Verhältnisse der ächten Artikel angestrebt, insbesondere hinsichtlich der Quantität und flüchtigen Stoffe, des Wassergehaltes, der Aschenmenge, der Zusammensetzung der Asche etc.

Was die Classification der Verfälschungen bei den Genussmitteln betrifft, so ist vor Allem zwischen den unveränderten, nicht gepulverten Genussmitteln und den gepulverten Verkaufsartikeln zu unterscheiden, wobei in die letztere Categorie auch einzelne, nicht gepulverte Substanzen zu zählen sind, welche, wie chinesischer Thee und Safran, ihrer natürlichen Beschaffenheit wegen ähnlicher Verfälschung wie die Artikel der andern Categorie ausgesetzt sind.

Bei den nicht gepulverten Genussmitteln ergeben sich als Hauptcategorien der Verfälschungsmittel:

I. Eigentliche Surrogate (im engern Sinne), zumeist botanisch oder wenigstens in den chemischen Bestandtheilen sehr nahe verwandt, so z. B. diverse Caffee-Spezies, Muscatnüsse anderer Myristica-Arten, Rinden diverser Zimmtspecies, afrikanischer Pfeffer, Maté-Thee (Ilex) an Stelle der Fol. Theæ u. s. w.

II. Künstlich nachgemachte Artikel, wie künstliche Caffeebohnen, künstliche Muscatnüsse, künstlicher Safran.

III. Extrahirte, d. h. in irgend einer Richtung partiell verwerthete Artikel, so namentlich ausgezogener chinesischer Thee, extrahirter Safran, Zimmt, entölte Nelken etc.

Bei den gepulverten Genussmitteln sind zu constatiren:

I. Pulverisirte eigentliche Surrogate, wie z. B. die oben schon angeführten Muscatnussarten und Zimmtarten, der sog. Feminell (Griffel und Staubfäden von Crocus), Nelkenstiele und Nelkenpfefferfrüchte, Colasamen (an Stelle von Caffee und Cacao) u. s. w.

II. Künstlich nachgemachte Artikel, welche zwar bei den gepulverten Genussmitteln aus naheliegenden Gründen wegfallen, dagegen bei Safran und bei einigen sehr kleinkörnigen Gewürzen eine Rolle spielen.

III. Extrahirte, partiell schon ausgenützte Substanzen im gepulverten Zustande, so bei Safran, Nelken, Zimmt, Sternanis, Ingwer u. A. m.

IV. Pulverförmige Beimengungen verschiedenster Art, und zwar 1. Substanzen von etwelcher Analogie der Eigenschaften und deshalb als Surrogate im weitern Sinne zu bezeichnen, so gewisse Thee-Surrogate, Saflorblüthen bei Safran, Feigencaffee und Eichelcaffee, 2. vegetabilische Pulver und sonstige organische Stoffe, welche Volum und Gewicht der ächten Artikel zu vermehren bestimmt sind, wie Sandelholz und Stärkearten bei

Cacao, Coprah (d. h. gepulverte Cocosnusskerne) bei Zimmt, Rübölkuchen bei Pfeffer, diverse Stärkearten wie Arrow-Root bei Ingwer, und 3. mineralische Substanzen, gleichfalls zur Volum-, namentlich aber zur Gewichtsvermehrung dienend, wie Ocker bei Cacao, Bimsstein bei Pfeffer, Röthelpulver und Ziegelmehl bei Zimmt, Nelken, Safran etc. Endlich auch als neuere raffinirte Verfälschung dieser Art der Zusatz von Asche der betreffenden Artikel, so z. B. bei Zimmt und Pfeffer.

Zum speciellen Theile übergehend, wurden diese Verhältnisse an einzelnen besonders wichtigen und typischen Genussmitteln näher illustrirt, nämlich an Caffee, Pfeffer und Safran, doch erlaubt der diesem Referate zur Verfügung stehende Raum nicht, auf diese Besprechung näher einzugehen und es muss deshalb auf einige neuere Schriften hingewiesen werden, welche bei Ausarbeitung des Vortrages mit benützt worden sind, wie *Vogl*'s Anleitung zur Prüfung der Genussmittel, *Möller*'s microscopische Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, *Bell*'s Analysis and Adulteration of foods, *Chevallier*'s Dictionnaire des falsifications u. A. m.

Den Schluss bildete eine Uebersicht der neuern Methoden zur Auffindung der verschiedenen Verfälschungsarten, ein Gebiet, welches alle Stufen der Schwierigkeit dieser Aufgabe schlagend zu illustriren Gelegenheit bietet.

Die Hauptpunkte, an welche der Nachweis der Fälschungen anzuknüpfen hat, sind:

1. Die sorgfältige Beobachtung der äussern Merkmale morphologischer Natur zunächst mit unbewaffnetem Auge oder mässig starker Loupe, ein Verfahren, das vor Allem bei künstlich imitirten Producten in erster Linie Erfolg verspricht. Dazu kommt die Beachtung gewisser physicalischer Merkmale, wie z. B. des specifischen Gewichtes (bei Caffee, Safran etc.), sowie der Löslichkeit von Farbstoffen in gewissen Lösungsmitteln (bei Caffeepulver, Safranpulver, Chocolade etc.).

2. Die Untersuchung der anatomisch-morphologischen Merkmale durch das Microscop unter Beiziehung microchemischer Reactionen und unter specieller Berücksichtigung der Kalkoxalatkrystalle, der Stein- und Bastzellen, der Behaarungsverhältnisse, der Stärkeformen u. s. w.

3. Die chemische Untersuchung, insbesondere auch der qualitative und quantitative Nachweis der in den Genussmitteln vorhandenen physiologisch-wirksamen Substanzen, sodann die Bestimmung des natürlichen Wassergehaltes (unter Verwendung der specifischen Hygroscopicität), endlich und namentlich auch die Prüfung des Aschengehaltes sowohl in qualitativer als quantitativer Richtung, ein Verfahren, welches u. A. zur Unterscheidung von Caffee und Cichorie, von Safran und Sandelholz, von Pfeffer und seinen Surrogaten und von verschiedenen Zimmtarten die wesentlichsten Dienste leistet, zumal selbst bei botanisch nahe verwandten Producten, wie gerade bei den billigen und theuren Zimmtarten die Aschen sehr auffallende qualitative und quantitative Differenzen darbieten.

Es war beabsichtigt, als weitere typische Beispiele für Verfälschung von Genussmitteln auch noch die Fette, insbesondere die vegetabilischen Oele und die Butter, nebst den immer schwieriger und complicirter gewordenen Untersuchungsmethoden zu behandeln; doch musste dieser Abschnitt wegen vorgerückter Zeit aufgegeben und auf einen allfälligen spätern Vortrag vertagt werden.

Discussion: Prof. *Lunge* betont im Anschluss an den Vortrag ebenfalls die Ueberhandnahme der Genussmittelverfälschungen und die Schwierigkeit des Nachweises derselben.

2. Prof. *Kramer* demonstrirt eine nach seinen Angaben gefertigte Glasdose zur Bacterienzüchtung, welche wegen ihres absolut planen Bodens eine regelmässigere Vertheilung und eine genauere Zählung ermöglicht.

3. Prof. *Zschokke* spricht den Wunsch aus, dass ein Theil der Wintersitzungen dazu verwendet werde, die brennende Frage der Bekämpfung der Tuberculose zu berathen. Es ist in Bezug auf dieses wichtige Gebiet der Hygiene bei uns noch wenig geschehen. Eine diesbezügliche Anregung stammt aus neuester Zeit. Der Bundesrath wurde in einer

Eingabe ersucht, der prophylactischen Bekämpfung der Tuberculose unserer Hausthiere seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, worauf die Cantonsregierungen und landwirthschaftlichen Vereine zur Vernehmlassung eingeladen wurden. Eine demnächst einzuberufende Conferenz wird die Berathung dieses Gegenstandes an die Hand nehmen. Es ist jedoch unumgänglich nothwendig, dass auch Gesellschaften wie die unsrige diese Frage zu der ihrigen machen, und ferner soll vor Allem auch die Bekämpfung der Tuberculose des Menschen erörtert werden. Der Vorschlag wurde von Allen warm begrüsst und der Vorstand eingeladen, diesen Verhandlungsgegenstand für die nächste Sitzung auf die Tractandenliste zu setzen.

Referate und Kritiken.

Die Spinalirritation

und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen der männlichen Geschlechtsorgane.
Von Dr. *Alexander Peyer* in Zürich.
(Klinische Zeit- und Streitfragen von Prof. *Schnitzler*, Heft 6, 1890. Wien.)

I. Klinisches Auftreten der Spinalirritation. Dieselbe spielt unter den Neurosen der Nervencentren in der Praxis eine Hauptrolle. Wir verstehen unter der Spinalirritation eine Schmerzhaftigkeit des Rückens, welche so lange anhaltend und intensiv ist, dass sie Gegenstand beständiger Belästigung wird. Der ganze Rücken kann afficirt sein, meist sind es aber nur gewisse Bezirke. Am seltensten sitzt die Affection im Nacken und in den Schwanzwirbeln (Coccygodynie); häufiger zwischen den Schulterblättern; am häufigsten im Kreuz und nicht selten in der Nieren-, Lenden- und Hüftgegend. Die verschiedenen abnormen Sensationen werden bezeichnet als Schwäche, Druck, schmerzhafte Müdigkeit, Steifigkeit, Brennen, Taubheit, Gefühl von Kälte, welches mit fliegender Hitze rasch wechselt.

In der Regel ist die Spinalirritation noch von einer Anzahl anderer nervöser Symptome begleitet, welche wechseln je nach dem Sitz der Irritation: Kopfschmerz, Schwindel, Schlaflosigkeit, cervico-occipitale und cervico-brachiale Neuralgien, Lendenmarksymptome. Dies klinische Bild unserer Affection wird durch 12 Krankengeschichten illustrirt.

II. Das Wesen der Spinalirritation besteht in einer abnormen Reizbarkeit der Centren. Von einer pathologischen Anatomie der Spinalirritation kann bis jetzt nur in hypothetischem Sinne die Rede sein.

III. Die Aetiologie bildet eine hereditäre Belastung, welche man als neuropathische Diathese bezeichnet, ferners körperliche und geistige Ueberanstrengung, Excesse jeder Art, erschöpfende Krankheiten, verweichlichende Erziehung. Als das häufigste pathologische Moment aber ist sexuelle Ueberreizung, verschleppte Masturbation, ungestillte Liebe, Aufstachelung des Geschlechtstriebes — sogenannte platonische Verhältnisse — krankhafte Pollutionen, Spermatorrhoe und Coitus reservatus zu bezeichnen.

IV. Diagnose und Differentialdiagnose bieten oft nicht geringe Schwierigkeiten und erfordern zuweilen eine längere Beobachtung; wir haben auszuschliessen:

1) den Rheumatismus der Rücken- und Lendenmuskeln, 2) die Wachsschmerzen, 3) Tabes incipiens, 4) Myelitis, 5) örtliche Processe an der Wirbelsäule, 6) Hysterie, 7) Nierenkrankheiten, 8) rundes Magengeschwür, 9) chron. Obstipation und volles Colon, 10) Aortenaneurysmen, 11) krebsig entartete Abdominaldrüsen, 12) Spondylitis, 13) Meningitis spinalis.

V. Verlauf und Prognose. Im Grossen und Ganzen ist der Verlauf ein chronischer, Jahre lang dauernder, mit unmotivirten Schwankungen. Selten ist ein ganz plötzliches Auftreten. Die Prognose quoad vitam ist absolut günstig, denn der Uebergang in Tabes — wie von einigen Seiten behauptet wurde — kommt nicht vor. Hingegen ist auch selten eine vollständige spontane Heilung.

VI. Therapie. Zuerst Berücksichtigung der Causalmomente, Regulirung des Stuhls, Hebung und Kräftigung des Nervensystems. Von pharmaceutischen Mitteln in Form von Sedativa, Narcotica und Nervina ist wenig Dauerndes zu erwarten, doch sind dieselben zur vorübergehenden Beruhigung unentbehrlich. Wichtiger sind die Hautreize an der Wirbelsäule, Electricität, Massage, Gymnastik.

Von Bädern kommen in Betracht: Seebäder, Soolbäder, kohlensäurehaltige Mineralbäder, Moorbäder.

Am gebräuchlichsten ist die Hydrotherapie, unter welche Categorie auch die Application der *Chappmann*'schen Schläuche gehört. Wichtig ist die locale Behandlung bei etwa vorhandenen sexuellen Anomalien.

VII. Literaturverzeichniss. Autoreferat.

Carl v. Langer's Lehrbuch der systematischen und topographischen Anatomie.

Bearbeitet von *C. Toldt*, Professor der Anatomie in Wien. Vierte Auflage. Braumüller 1890.

Langer hat ein Lehrbuch der Anatomie geschrieben, das man selbst im Vergleich mit dem *Hyrtl*'schen als knapp an Umfang bezeichnen konnte. Das war ihm aus mehr als einem Grunde möglich geworden. Er hat erstens die Abbildungen weggelassen und auf die handlichen Atlasse von *Henle* und *Heitzmann* verwiesen; dann hat er sich wirklich kurz gefasst, obwohl die topographische Anatomie mit aufgenommen war und endlich hat der Verleger einen compressen Satz verwendet. Das Werk erlebte bald drei Auflagen, die vierte, hier vorliegende, hat der durch sein Lehrbuch der Histologie und durch entwicklungsgeschichtliche Arbeiten vortheilhaft bekannte Nachfolger *Langer*'s auf einem der Lehrstühle der Wiener Anatomie erweitert und durch entwicklungsgeschichtliche Hinweise vervollständigt. Dass unter dieser Hand auch die microscopische Anatomie Berücksichtigung gefunden hat, ist überall deutlich erkennbar. *Kollmann.*

Die Compressionsmyelitis bei Caries der Wirbelsäule.

Von Dr. *Hans Schmaus*. gr. 8° geb. 120 S. Wiesbaden 1890. J. F. Bergmann. Preis 8 Fr.

Angeregt durch die experimentelle Arbeit *Kahler*'s, der die Möglichkeit eines Entstehens von Quellungserscheinungen und Degenerationen des Rückenmarks durch Druck allein sicher stellte, ging der Verf. daran, an Hand einer umfangreichen Casuistik und eigener Experimente am Thier (Kaninchen) das Nähere über das Vorkommen und die Bedeutung intraspinaler entzündlicher Processe bei der Compressionsmyelitis festzustellen. Zu diesem Zweck legte er an einer Anzahl Kaninchen die Dura in der Gegend des untersten Brustwirbels bloss, applicirte ein Stück Perlknoten vom Rind darauf und vernähte unter streng antiseptischen Cautelen. Unter Mitbenützung weiterer Experimente, bei denen speciell Oedeme des Rückenmarks durch andere Noxen (Ammoniak etc.) hervorgerufen wurden, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die bei Wirbelcaries auftretende Degeneration des Rückenmarks beruht auf einem Oedem, welches bei langem Bestand in eine diffuse Erweichung übergeht; selten kommt es zu einer echten Myelitis (mit Tuberkeln); das Oedem beruht auf Ptomain-Wirkung.

Zahlreiche Textabbildungen und mehrere colorirte Tafeln veranschaulichen das Vorgetragene. Die schöne Arbeit liest sich mit Genuss. *Ritter.*

Fall von Aphasie und Seelentaubheit mit Sectionsbefund.

Zwei Vorträge von Prof. *O. Heubner* in Leipzig. Aus Schmidt's Jahrbüchern der gesammten Medicin. Bd. CCXXIII und CCXXIV. 1889. 6 S.

Verfasser beschreibt im ersten Vortrag einen Fall von Aphasie, den er durch die Vorgänge bei der Entwicklung der Sprache in seinem Zustandekommen näher zu erklären

sucht. Er nimmt an, dass beim Kranken die Verbindung zwischen Sachbegriff des Wortes und Sprachbegriff des Wortes gelöst sei. Er vermuthet auf Grund der Lehre *Wernicke*'s als Sitz der Störung die Marksubstanz der linken 1. Schläfenwindung. Im zweiten Vortrag berichtet Verfasser über das Obductionsergebniss des Falles, bei dem mehrere Erweichungsherde in der linken Hirnhemisphäre aufgefunden wurden, von denen er einen in der untern Partie der untern Parietalwindung und der mittlern Partie des Gyrus supramarginalis bis nahe zur Endigung der Fossa Sylvii als den der Sprachstörung zu Grunde liegenden annahm. Der Fall, der für die Hirnlocalisation der Sprache von Bedeutung ist, verdient es, im Original nachgelesen zu werden. *L. W.*

Lehrbuch der pathologischen Anatomie.

Von Prof. Dr. *F. V. Birch-Hirschfeld*. Band I. Allgemeine pathologische Anatomie mit veterinär-pathologischen Beiträgen von Prof. *Johne* und einem Anhang: Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden von Dr. *Schmorl*. 4. völlig umgearbeitete Auflage. 8° geh. 486 S. Leipzig 1889. F. C. W. Vogel. Preis Fr. 13. 35.

Die reichlichen theils farbigen Abbildungen tragen das Ihrige dazu bei, das vorliegende Lehrbuch zu einem bedeutsamen Werk wissenschaftlicher Forschung zu gestalten. Die einzelnen Fragen sind übersichtlich, unter sorgfältiger Berücksichtigung ihrer historischen Entwicklung erörtert; bei den einzelnen Abhandlungen, z. B. über Thrombose, über Entzündung (Wiederholungen erschweren hier zwar z. Th. das Verständniss), über pathologische Neubildungen, über thierische und pflanzliche Parasiten (incl. pathogene Bacterien) gewinnt der Studirende einen Einblick in die Errungenschaften der Vergangenheit (vor Allem in die fundamentalen Arbeiten *Virchow*'s) sowohl, wie in die Streitfragen und Ergebnisse der pathologischen Forschung der Gegenwart. Seitdem namentlich durch die bacteriologischen Untersuchungen die Aetiologie verschiedener Krankheitsprocesse (ein besonderer Abschnitt ist z. B. den sog. Infectionsgeschwülsten [Tuberkel etc.] gewidmet) klar gelegt worden ist, wird auch der practische Arzt sich die Ergebnisse der neuesten pathologischen Forschung zu eigen machen müssen, wenn er für sein Denken und Handeln der gesicherten Grundlage nicht entbehren will. Das schön ausgestattete Werk ist daher jedem Arzt zum Studium sehr zu empfehlen. *Ritter.*

Beiträge zur Lehre der Laparotomien mit besonderer Berücksichtigung der conservativen Myomotomien.

Von Dr. *E. Braun - v. Fernwald*, Wien. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. 1890.

Tabellarischer Bericht über 120 Laparotomien unter *C. v. Braun*. Die Gesammtsterblichkeit betrug 10%. Im Besondern hatten sie nach 62 Ovariotomien 93,5% Genesungen; nach 42 Myomotomien mit extraperitonealer Stielbehandlung 85,7%; nach 2 Myomotomien mit intraperitonealer Stielbehandlung keine; nach 14 conservativen Myomotomien (nach *Martin*) 100% Genesung. *B.* spricht deshalb für die conservative Myomotomie und wo eine Amputation des Uterus nöthig wird, räth er den Stiel extraperitoneal zu behandeln. *Hans Meyer.*

Cantonale Correspondenzen.

Argentinien. Ein Fall von Echinococcus granulosus der Bauchwand.[1]) *Echinococcen* sind keine seltene Krankheit in dem hiesigen Lande. Die häufigsten Erkran-

---

[1]) Der Verfasser begleitet diese Corr. mit folgenden Worten: Die Veranlassung zu der beigelegten Arbeit ist hauptsächlich mein Wunsch, mit den lieben Collegen zu Hause und besonders mit dem Heimathlande in Verbindung zu bleiben. Seit den 5 Jahren, die ich ihr fern bin, ist die liebe, unvergleichliche Schweiz mir nicht fremd geworden, und mein Wunsch, sie bald wiederzusehen, regt sich stets mächtiger. Ihr und den lieben Collegen, die mir nahe stehen, möchte ich damit ein kleines Lebenszeichen geben.



kungen sind Leberhydatiden, die, wenn sie nicht zu gross sind, durch blosse Punction leicht zur Heilung gebracht werden können. Lungenechinococcen, die sich spontan durch die Luftwege eröffneten, vorübergehend sehr schwere Erscheinungen hervorriefen, aber schliesslich heilten, sind mir zweimal, einmal bei einem Kind von 4 Jahren, ein anderes Mal beim Erwachsenen vorgekommen. Nachfolgender Fall von Echinococcuserkrankung verdient vielleicht der seltenen Localisirung wegen einiges Interesse.

Am 3. October 1889 wurde ich vom Collegen Dr. *Dorrucci* zu einer Italienerin gerufen, der Frau eines Landmanns, die sich beklagte, dass ihr Leib seit fünf Wochen unerträgliche Dimensionen angenommen habe. Sie war 34 Jahre alt.

Status: Frau von mittlerer Statur, kräftig gebaut. Die Brustorgane bieten nichts Besonderes; nur sind Lungen und Herzgrenzen stark nach oben verschoben. Bauch gleichmässig ausgedehnt. Circumferenz über dem Nabel gemessen 110 Centimeter. Nabel nicht vorgewölbt.

Percussion: Dämpfung über das ganze Abdomen; percutirt man sehr stark, so hört man tympanitischen Ton hauptsächlich unten im Hypogastrium. Lageveränderungen bringen keinen Wechsel der Percussionsverhältnisse hervor.

Palpation: Nirgends ein fester Körper zu fühlen, dagegen überall ein weichelastischer Widerstand, der nirgends sehr ausgesprochen ist, am deutlichsten in der Nabelhöhe etwas links, besonders, wenn man durch beidseitigen Druck in der Axillarlinie die Bauchdecken etwas spannt und vorwölbt.

Um dem Zweifel, ob eine Cyste vorliege, ein Ende zu machen, wird eine Probepunction mit Pravazspritze vorgenommen. Diese ergibt klaren, gelblichweissen Inhalt, der schleimig anzufühlen ist. (Die paar Tropfen, in kleinem Glas mitgenommen, werden zu Hause microscopisch untersucht, zeigen nichts Charakteristisches, als ein paar runde, leucocytenähnliche Zellen.

Die Frau behauptet steif und fest, dass sie nie krank gewesen, dass sie vor 4 Monaten zum 3. Mal niedergekommen sei, immer normale Geburten und Wochenbette gehabt habe und sich bestimmt erst seit fünf Wochen krank fühle; keine Schmerzen, aber Unbehagen und Unlust zur Arbeit trieben sie zum Arzt.

Unsere Diagnose lautete: Cyste im Abdomen, von gewaltiger Ausdehnung, aber geringer Spannung, vermuthlich multiloculär. Ausgangspunkt wahrscheinlich das Ovarium.

Auf Grund dieser Diagnose entschliessen wir uns bei dem raschen Wachsthum des Tumors zur Ovariotomie.

Am 8. October wurde dieselbe in einer dazu vorbereiteten Privatwohnung, die mehrmals schon zu solchen Zwecken gedient hatte, vorgenommen mit Beiziehung des Collegen Dr. *Welchli*, welcher die Narcose übernahm.

Herr Dr. *Dorrucci* macht den Schnitt vom Nabel bis zur Symphyse durch Haut, Unterhautzellgewebe, linea alba und das reichliche subperitoneale Fettgewebe. Wir glauben auf dem Peritoneum angelangt zu sein; dasselbe wird mit Pincetten gefasst und eröffnet. Dabei präsentirt sich die von uns diagnosticirte Cyste, die mit der für das Peritoneum gehaltenen Membran verwachsen ist; das angebliche Peritoneum wird mit Leichtigkeit frei präparirt und in der ganzen Länge des Schnittes gespalten, dann der Trocart in die Geschwulst gestossen; allein es fliessen nur einige Löffel klarer, gelblichweisser Flüssigkeit aus. Der Trocart muss entfernt werden. Die Cyste wird breit eröffnet. Sie ist multiloculär. Die einzelnen Cysten sind durch dünne, fast durchsichtige Membranen von einander getrennt, in welchen zahlreiche stecknadelkopfgrosse, weissgelbe Punkte auffallen. Die Cysten haben Nuss- bis Eigrösse. — Wir probiren zunächst, die Geschwulst von der Bauchwand frei zu präpariren; allein, nachdem ringsherum die Cystenwand einige Zoll breit abgelöst ist, stehen wir davon ab, und ich gehe auf Aufforderung des Collegen *Dorrucci* mit der Hand in die Cyste, um dieselbe auszuräumen und zunächst ihre Ausdehnung festzustellen. Der Bauchschnitt muss zur leichtern Erreichung dieses Zieles noch

um ca. 6 Centimeter, links vom Nabel nach aufwärts verlängert werden. Dabei zeigt sich Folgendes:

Die durch Ausräumung der kleinen Cysten entstandene Höhle hat enorme Dimensionen. Man palpirt von ihr aus durch die hintere Wand hindurch nach unten zunächst die Wirbelsäule mit der Aorta, dann die beiden Nieren; weiter nach oben gelangt man unter das Zwerchfell, dessen Wölbung deutlich durchzufühlen ist. Der Finger betastet dort einen mehrere Zoll breiten Randstreifen der Oberfläche des rechten Leberlappens, sowie dessen scharfen Rand. (Der Verlauf des ligamentum teres, dessen genaue Feststellung von Wichtigkeit gewesen wäre, wurde nicht genau verfolgt; doch verlief es ohne Zweifel in der Art Scheidewand, die den obern Theil unsrer Höhle unvollständig in zwei Theile spaltete, eine Scheidewand, die wie ein Kamm vom Nabel zur Leber zog.)

Unsre Höhle verfolgt genau den Verlauf des parietalen Blattes des Bauchfells; ihre Wand ist überall mit der Bauchwand innig verwachsen, so dass wir den Plan, sie frei zu präpariren, aufgeben müssen. Von Gedärmen, Netz oder andern der Bauchhöhle angehörigen Organen ist nichts zu entdecken; unsre Cyste ist von der übrigen Bauchhöhle abgeschlossen. Ob wir uns in der Beurtheilung der von uns für Peritoneum gehaltenen, der Geschwulst adhärenten Membran getäuscht haben, ob die Cystenwand das entartete Bauchfell selbst darstellt, oder ob letzteres sich noch unterhalb der hintern Cystenwand befindet, ist nicht absolut sicher; wir beurtheilen die Sachlage bei genauer Besichtigung wie zuerst und glauben, dass wir innerhalb des Bauchfells sind, dass aber unsre Höhle genau der Bauchwand folgt.

Nach unten fühlt die ausräumende Hand in der Mitte zunächst den obern Rand der Symphyse. Dann findet man beidseitig zwei Stränge, offenbar die von der Wand bedeckten Ligamenta rotunda, die zum Leistencanal ziehen. Rechts und links erstreckt sich lateralwärts von diesen Strängen ein Divertikel der Höhle in die Tiefe des kleinen Beckens. Diese Partie ist schwer für den Finger zugänglich und bietet für die Ausräumung am meisten Schwierigkeiten dar.

Die ganze Reinigung der Cyste nahm ca. $1^1/_2$ Stunden in Anspruch; die Anzahl der kleinen Cysten belief sich sicher auf mehrere hundert.

Nun wird gespült mit $^1/_2$% Carbollösung. Die im Bereich des Schnitts von der Bauchwand freipräparirte Cystenwand wird abgetragen, rechts und links von der Wirbelsäule ein über 20 Centimeter langer fingerdicker Drain in die obern Enden der Taschen eingeführt, dann Naht und Jodoform-Carbolwatteverband.

Bei der gleich nachher vorgenommenen microscopischen Untersuchung fanden sich in der bei der Operation aufgefangenen Cystenflüssigkeit keine charakteristischen Elemente. Sie enthielt auch keinen Traubenzucker, aber etwas Eiweiss. Kratzte man aber mit dem Scalpel leicht die obersten Schichten der sehr zahlreichen herausgeschwemmten Membranen ab, so fanden sich darin massenhafte Echinococcushacken, 20—30 in einem Gesichtsfeld, so dass über die Natur der Krankheit kein Zweifel mehr existirte.

Die nächsten Tage waren für unsre Patientin sehr stürmisch; am Abend war sie collabirt, Temperatur 36,5, Leib stark geschwollen und empfindlich, in Einem fort Brechen; der durch den Catheter entleerte Urin trüb, spärlich. Ordination: Eis, etwas Champagner.

Die Nacht schlaflos.

Am 9. October Morgens derselbe Zustand, Temperatur 36,5, Bauch noch grösser, stetsfort Brechen. Puls schlecht.

Verbandwechsel: Wundränder stark geschwollen, Bauch tympanitisch; es ist sehr wenig Secret ausgeflossen. Der Zustand erscheint sehr bedenklich; da die Erscheinungen indessen lediglich von der Resorption der Cystenflüssigkeit herrühren konnten, so entschliessen wir uns nach längerem Erwägen zu einer Ausspülung mit Creolinlösung $^1/_2$%, die wir mit dem Irrigator in die Drains fliessen lassen; dabei entleeren sich von Neuem ganze Knäuel von Membranen und Fetzen. Es dauert lange, bis endlich das Wasser rein abfliesst, die dazu verwendete Menge von Creolinlösung beträgt ca. 6—7 Liter.

Am Abend ist Patientin etwas besser. Brechen weniger häufig. Temperatur 38°. Puls besser; sie klagt stets über Schmerzen im Bauch, allein letzterer ist weniger geschwollen. Verbandwechsel, neue sehr reichliche Creolinspülung. Es entleeren sich wieder viel Fetzen.

Die nächsten Tage brachten bedeutende Fortschritte; täglich zwei Mal wird mit Creolin gespült, stets entleeren sich noch dünne Membranen, der Bauch schwillt ab, wird schmerzlos.

Nach drei Tagen hört das Brechen ganz auf. Patientin nährt sich. Die Drains können gekürzt werden. Die Creolinspülung wird fortgesetzt, bald nur noch ein Mal per Tag. Nähte werden entfernt.

Nach 30 Tagen, vom Tage der Operation gerechnet, stand Patientin auf, nach 45 fiel das letzte Stück Drain heraus und nach 55 Tagen war die Kranke gesund. Eine derbe Cystenwand stiess sich nie ab. (Bauchumfang am Nabel jetzt 92 cm.)

Die Literatur über diesen Gegenstand scheint ziemlich spärlich zu sein. Leider ist es mir nicht vergönnt, die beiden einzigen Autoren, die nach *Schrœder* (Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, 1887) hierüber geschrieben haben, hier auffinden und nachsehen zu können. Es sind dies:

Montet, Cystes hydatiques de la paroi abdominale antérieure Gazet. hebd., 3, V, 1872, 18, und *West,* Lehrbuch der Frauenkrankheiten, III. Aufl., 669.

Unser Schmerz über die verfehlte Diagnose milderte sich etwas bei der Lectüre von *Leuckart's* trefflichem Werk, welches erwähnt, dass gewiegten Operateuren wie *Spiegelberg, Dumreicher, Esmarch* ähnliche Verwechslung von Ovariencysten mit Echinococcen vorgekommen sind. Das zur Differentialdiagnose verwerthbare Hydatidenschwirren konnte kaum in Betracht kommen; denn es handelte sich in unserm Fall nicht um eine Hydatide, sondern um einen ächten Echinococcus granulosus (E. Simplex *Leuckart,* scolecipariens *Küchenmeister*). Unsere Probepunction hatte keine Haken zu Tage gefördert; ebenso wenig fanden sich welche in der bei der Operation durch Eröffnung der kleinen Cysten gewonnenen Flüssigkeit, was vollständig damit übereinstimmt, dass Brutkapseln und Köpfchen in frischem Zustand stets an der Wand befestigt sein sollen *(Leuckart).* — Auch das Fehlen von Traubenzucker in der Flüssigkeit ist erklärt: letzterer soll sich nur in Leberechinococcen finden. — Wenn man bei Eröffnung des Tumors noch zweifelhaft sein konnte über dessen Ursprung und die microscopische Bestätigung abwarten musste, so würde uns dies in einem analogen Fall nicht mehr passiren. Charakteristisch sind diese kleinen weissen Punkte in der glashellen feinen Membran; diese Punkte sind die Brutcapseln. Sie sind ungemein auffallend, nehmen sich ähnlich aus wie Tuberkelbacillencolonien im Blutserumgläschen.

Wie unsere Patientin zu ihrem Parasiten gekommen ist, war nicht zu ermitteln. Auffallend war das rasche Wachsthum.

Der Echinococcus ist hier bei Thieren namentlich Schafen verbreitet, wie ich von competenten Persönlichkeiten höre; auch beim Menschen ist er, wie schon gesagt, nicht selten. *Leuckart's* Ausspruch, dass Echinococcus in Südamerika selten sei oder gar nicht vorkomme, indem diesbezügliche Publicationen fehlten, ist also nicht zutreffend.

Buenos-Ayres, September 1890. Dr. *Born.*

Die Koch'sche Behandlung der Tuberculose.

(Fortsetzung.)

Koch hat gesprochen! Seine neueste, in der Berliner med. Wochenschrift vom 15. Januar erschienene Publication gibt die mit Ungeduld erwarteten Aufschlüsse über Herkunft und Zusammensetzung seines Mittels, so dass dasselbe nun aus der Reihe der Geheimmittel — soweit als möglich — herausgetreten ist. Wenn auch vorläufig präcise

Angaben über die Herstellung des „Glycerinextractes aus den Reinculturen der Tuberkelbacillen" (Nährboden, Abtödtung etc.) fehlen, so wird doch die ursprünglich geplante Verstaatlichung des Mittels durch diese Mittheilung dahinfallen. —

Wir bringen sie in Folgendem in extenso:

„Seit der vor zwei Monaten erfolgten Veröffentlichung der Versuche mit einem neuen Heilverfahren gegen Tuberculose haben viele Aerzte das Mittel erhalten und können sich durch eigene Versuche mit den Eigenschaften desselben bekannt machen. Soweit ich die bisher erschienenen Publicationen und die brieflichen Mittheilungen an mich übersehe, fanden meine Angaben im Grossen und Ganzen volle Bestätigung. Allgemein ist man einig, dass das Mittel eine specifische Wirkung auf das tuberculöse Gewebe ausübt und deshalb als ein sehr feines und sicheres Reagens zum Nachweis versteckter, zur Diagnose zweifelhafter tuberculöser Processe verwerthbar ist.

Auch bezüglich der Heilwirkung des Mittels berichten die Meisten, trotz der verhältnissmässig kurzen Dauer der Cur sei bei vielen Kranken mehr oder weniger weitgehende Besserung eingetreten. Es wurde berichtet, in nicht wenigen Fällen sei selbst eine Heilung erzielt. Ganz vereinzelt steht die Behauptung, das Mittel könne nicht allein bei zu weit vorgeschrittenen Fällen gefährlich werden, was ohne Weiteres zuzugeben ist, sondern befördere geradezu den tuberculösen Process, sei also schädlich.

Ich selbst hatte seit anderthalb Monaten Gelegenheit, an etwa 150 Kranken mit Tuberculose verschiedenster Art im städtischen Krankenhaus Moabit weitere Erfahrungen über die Heilwirkung und die diagnostische Verwendung des Mittels zu sammeln, und kann nur sagen, dass Alles, was ich in letzter Zeit sah, mit meinen früheren Beobachtungen in Einklang steht und nichts an dem früher Berichteten zu ändern ist.

So lange es nur darauf ankam, meine Angaben auf die Richtigkeit zu prüfen, brauchte man nicht zu wissen, was das Mittel enthält und woher es stammt. Im Gegentheil mussten die Nachprüfungen um so unbefangener ausfallen, je weniger von dem Mittel selbst bekannt war. Nachdem aber die Nachprüfung, wie mir scheint, hinreichend stattgefunden und die Bedeutung des Mittels ergeben hat, ist die nächste Aufgabe, das Mittel auch über den bisherigen Bereich der Anwendung hinaus zu studiren und womöglich die der Entdeckung desselben zu Grunde liegenden Principien auch auf andere Krankheiten anzuwenden.

Diese Aufgaben verlangen selbstverständlich die volle Kenntniss des Mittels und deswegen halte ich den Zeitpunkt für gekommen, dass die nach dieser Richtung erforderlichen Angaben gemacht werden, was in Folgendem geschehen soll.

Ehe ich auf das Mittel selbst eingehe, halte ich zum besseren Verständniss der Wirkungsweise desselben geboten, kurz den Weg anzugeben, auf welchem ich zur Entdeckung desselben kam. Impft man ein gesundes Meerschweinchen mit einer Reincultur von Tuberkelbacillen, dann verklebt meistens die Impfwunde und scheint in den ersten Tagen zu verheilen; erst im Laufe von 10—14 Tagen entsteht ein hartes Knötchen, das bald aufbrechend eine bis zum Tode des Thieres ulcerirende (schwärende) Stelle bildet. Ganz anders ist das Verhältniss, wenn ein bereits tuberculös erkranktes Meerschweinchen geimpft wird. Am besten geeignet sind hierzu Thiere, die vier bis sechs Wochen vorher erfolgreich geimpft worden. Bei einem solchen Thier verklebt die kleine Impfwunde auch Anfangs, aber kein Knötchen bildet sich, sondern schon am nächsten oder zweiten Tag tritt eine eigenthümliche Veränderung an der Impfstelle ein. Dieselbe wird hart und nimmt eine dunkle Färbung an, was nicht allein auf die Impfstelle beschränkt bleibt, sondern sich ausbreitet auf die Umgebung bis zu einem Durchmesser von 0,5 bis 1 cm. In den nächsten Tagen stellt sich immer deutlicher heraus, dass die so veränderte Haut necrotisch ist, sie wird schliesslich abgestossen. Es bleibt dann eine flache Ulceration zurück, die gewöhnlich schnell und dauernd heilt ohne eine Inficirung der benachbarten Lymphdrüsen.

Die verimpften Tuberkelbacillen wirken also ganz anders auf die Haut eines gesunden, als eines tuberculösen Meerschweinchens. Diese Wirkung kommt nicht etwa ausschliesslich den lebenden Tuberkelbacillen zu, sondern findet sich ebenso bei den abgetödteten, gleichviel ob man sie, wie ich Anfangs versuchte, durch niedrige Temperaturen von längerer Dauer oder durch Siedehitze oder gewisse Chemikalien zum Absterben brachte.

Diese eigenthümliche Thatsache verfolgte ich nach allen Richtungen weiter; es ergab sich weiter, dass die abgetödteten Reinculturen von Tuberkelbacillen, nachdem sie verrieben und im Wasser aufgeschwemmt waren, bei gesunden Meerschweinchen in grosser Menge unter die Haut gespritzt werden können, ohne dass etwas Anderes entsteht, als eine locale Eiterung. (Eine Anmerkung *Koch*'s besagt: Derartige Injectionen gehören zu den einfachsten und sichersten Mitteln, um von lebenden Bacterien freie Eiterungen zu erzeugen.) Tuberculöse Meerschweinchen werden dagegen schon durch die Injection sehr geringer Mengen solcher aufgeschwemmten Culturen getödtet und zwar je nach der angewendeten Dosis innerhalb 6—48 Stunden. Eine Dosis, die zur Tödtung des Thieres eben nicht mehr ausreicht, kann eine ausgedehnte Necrose der Haut im Bereiche der Injectionsstelle bewirken. Wird die Aufschwemmung noch weiter verdünnt, so dass sie kaum sichtbar getrübt ist, dann bleiben die Thiere lebend und es tritt bald merkliche Besserung des Zustandes ein, bei Fortsetzung der Injectionen mit Pausen von ein bis zwei Tagen. Die ulcerirende Impfwunde verkleinert sich und vernarbt schliesslich, was sonst nie der Fall war. Die geschwollenen Lymphdrüsen verkleinern sich ebenfalls, der Ernährungszustand wird besser, der Krankheitsprocess kommt zum Stillstand, wenn er nicht zu weit vorgeschritten war und das Thier an Entkräftung zu Grunde geht.

Damit war die Grundlage für das Heilverfahren gegen die Tuberculose gegeben. Der practischen Anwendung solcher Aufschwemmungen von abgetödteten Tuberkelbacillen stellte sich der Umstand entgegen, dass an den Injectionsstellen Tuberkelbacillen nicht etwa resorbirt werden oder in anderer Weise verschwinden, sondern unverändert lange liegen bleiben und kleinere oder grössere Eiterherde erzeugen, was bei diesem Verfahren heilend auf den tuberculösen Process wirkt. Es musste also die lösliche Substanz sein, welche von den die Tuberkelbacillen umspülenden Flüssigkeiten des Körpers gewissermassen ausgelaugt und ziemlich schnell in den Säftestrom übergeführt wird, während das, was eitererzeugend wirkt, anscheinend in den Tuberkelbacillen zurückbleibt oder doch nur sehr langsam in Lösung geht.

Es kam also lediglich darauf an, den in dem Körper sich abspielenden Vorgang auch ausserhalb desselben durchzuführen und womöglich die heilend wirkende Substanz für sich allein aus den Tuberkelbacillen zu extrahiren. Dieses beanspruchte viel Mühe und Zeit, bis es mir endlich gelang, mittelst einer 40—50procentigen Glycerinlösung die wirksame Substanz aus den Tuberkelbacillen zu erhalten und mit der so gewonnenen Flüssigkeit machte ich weitere Versuche an Thieren und schliesslich an Menschen. Diese Flüssigkeiten wurden zur Wiederholung der Versuche an andere Aerzte abgegeben

Das Mittel, womit das neue Heilverfahren gegen Tuberculose ausgeübt wird, ist also ein Glycerinextract aus Reinculturen der Tuberkelbacillen. In das einfache Extract gehen aus den Tuberkelbacillen natürlich neben der wirksamen Substanz auch alle übrigen, in 50% Glycerin löslichen Stoffe über, wesshalb darin eine gewisse Menge Mineralsalze, färbende Substanzen, andere unbekannte Extractivstoffe zu finden waren. Einige dieser Stoffe waren ziemlich leicht daraus zu entfernen. Die wirksame Substanz ist nämlich in absolutem Alcohol unlöslich und kann durch denselben allerdings nicht rein, sondern immer noch verbunden mit andern, ebenfalls in Alcohol unlöslichen Extractivstoffen ausgefüllt werden. Auch die Farbstoffe sind zu beseitigen, so dass es möglich ist, aus dem Extract eine farblose trockene Substanz zu erhalten, welche das wirksame Princip in viel concentrirterer Form enthält, als die ursprüngliche Glycerinlösung. Für die Anwendung in der Praxis bietet diese Reinigung des Glycerinextractes indessen keinen Vortheil, weil

so die entfernten Stoffe für den menschlichen Organismus indifferent, also den Reinigungsprocess des Mittels unnöthig vertheuern würde.

Ueber die Constitution der wirksamen Substanz lassen sich vorläufig nur Vermuthungen aussprechen. Dieselbe scheint mir ein Derivat von Eiweisskörpern zu sein oder diesen nahe zu stehen, gehört nicht zur Gruppe der sogenannten Toxalbumine, weil es hohe Temperaturen erträgt und im Dialysator leicht und schnell durch die Membran geht. Das im Extract vorhandene Quantum der Substanz ist allem Anschein nach sehr gering; ich schätze es auf Bruchtheile eines Procents.

Wir würden, falls meine Voraussetzung richtig, es also mit einem Stoff zu thun haben, dessen Wirksamkeit auf die tuberculös erkrankten Organismen weit über die uns von den stärkstens wirkenden Arzneistoffen bekannte hinausgeht.

Ueber die Art und Weise, wie die specifische Wirkung des Mittels auf das tuberculöse Gewebe vorzustellen ist, sind selbstverständlich verschiedene Hypothesen aufstellbar. Ohne behaupten zu wollen, dass meine Ansicht die beste Erklärung abgibt, stelle ich mir den Vorgang folgendermassen vor: Die Tuberkelbacillen produciren bei dem Wachsthum in lebenden Geweben wie in künstlichen Culturen gewisse Stoffe, welche die lebenden Elemente ihrer Umgebung, die Zellen, verschieden und zwar nachtheilig beeinflussen, darunter befindet sich der Stoff, welcher in einer gewissen Concentration lebendes Protoplasma tödtet, oder so verändert, dass es in den von *Weigert* als Coagulationsnecrose bezeichneten Zustand übergeführt wird.

Im necrotisch gewordenen Gewebe findet der Bacillus dann so ungünstige Ernährungsbedingungen, dass er nicht weiter wachsen kann und mitunter schliesslich abstirbt. So erkläre ich mir die auffallende Erscheinung, dass man in frisch tuberculös erkrankten Organen, beispielsweise in der von grauen Knötchen durchsetzten Milz und Leber des Meerschweinchens zahlreiche Bacillen findet, während letztere selten sind oder fehlen, wenn die colossal vergrösserte Milz fast ganz aus weisslicher, im Zustande der Coagulationsnecrose befindlicher Substanz besteht, wie man oft beim natürlichen Tode tuberculöser Meerschweinchen findet.

Auf grosse Entfernung vermag der einzelne Bacillus deshalb auch nicht Necrose zu bewirken, denn sobald die Necrose eine gewisse Ausdehnung erreicht hat, nimmt das Wachsthum des Bacillus und damit die Production der necrotisirenden Substanz ab und so tritt eine Art gegenseitiger Compensation ein, welche bewirkt, dass die Vegetation vereinzelter Bacillen so auffallend beschränkt bleibt, wie beispielsweise beim Lupus, in scrophulösen Drüsen u. s. w. In einem solchen Falle erstreckt sich die Necrose gewöhnlich nur über einen Theil der Zelle, welche dann bei weiterem Wachsthum die eigenthümliche Form der Riesenzelle annimmt; ich folge also in dieser Auffassung der zuerst von *Weigert* gegebenen Erklärung von dem Zustandekommen der Riesenzellen. Würde man nun künstlich in der Umgebung des Bacillus den Gehalt des Gewebes an necrotisirender Substanz steigern, dann würde sich die Necrose auf grössere Entfernung ausdehnen, womit die Ernährungsverhältnisse für den Bacillus sich viel ungünstiger gestalten würden als gewöhnlich. Theils würden alsdann die in grösserem Umfange necrotisch gewordenen Gewebe zerfallen, sich ablösen und, wo dies möglich, die eingeschlossenen Bacillen mit fortreissen und nach aussen befördern, theils würden die Bacillen so weit in der Vegetation gestört, dass es viel eher zum Absterben kommt, als unter gewöhnlichen Verhältnissen geschieht.

Gerade in dem Hervorrufen solcher Veränderungen scheint mir die Wirkung des Mittels zu bestehen. Es enthält eine gewisse Menge necrotirender Substanz, von welcher eine entsprechend grosse Dosis auch beim Gesunden bestimmte Gewebselemente, vielleicht die weissen Blutkörperchen oder ihnen nahestehende Zellen, schädigt und damit Fieber und den ganzen eigenthümlichen Symptomencomplex bewirkt.

Beim Tuberculösen genügt aber schon eine sehr viel geringere Menge, um an bestimmten Stellen, nämlich wo die Tuberkel-Bacillen vegetiren, bereits die Umgebung mit

demselben necrotisirenden Stoff imprägnirt zu haben und mehr oder weniger ausgedehnte Necrose von Zellen nebst den damit verbundenen Folge-Erscheinungen für den Gesammt-Organismus zu veranlassen.

So lässt sich, wenigstens vorläufig ungezwungen, der specifische Einfluss, welchen das Mittel in ganz bestimmten Dosen auf das tuberculöse Gewebe ausübt, ferner die Möglichkeit, mit diesen Dosen so auffallend schnell zu steigen und die unter nur einigermassen günstigen Verhältnissen unverkennbar vorhandene Heilwirkung des Mittels erklären."

Bezüglich der Dauer der Heilung berichtet *Koch* in einer Anmerkung, dass von den Kranken, die von ihm vorläufig als geheilt bezeichnet worden waren, zwei in das Krankenhaus Moabit zur weiteren Beobachtung wieder aufgenommen sind und dass dieselben seit 3 Monaten keine Bacillen im Sputum zeigten. Auch die physicalischen Symptome seien bei denselben allmälig vollkommen verschwunden.

Der Passus in der Einleitung der *Koch*'schen Publication, dass ganz vereinzelt die Schädlichkeit seines Mittels auch bei beginnender Tuberculose behauptet worden sei, indem dasselbe den tuberculösen Process geradezu befördere, richtet sich gegen *Rud. Virchow*, welcher 8 Tage zuvor bei Anlass eines Vortrages von *Fränkel* in der Berliner medicinischen Gesellschaft über 21 Fälle berichtet hatte, die während der Behandlung mit *Koch*'scher Lymphe in Berlin gestorben waren.[1]) Darunter befanden sich 16 Phthisiker im engern Sinne, ein Fall von Knochen- und Gelenktuberculose, ein Empyem, eine Mastdarmfistel und eine Meningitis tuberculosa. Die Wirkung der Lymphe zeigte sich an den afficirten — innern wie äussern — Organen als irritatives Phänomen, als acute, schwere Reizung mit erheblicher Röthung und Schwellung, welche gelegentlich z. B. im Kehlkopf, einen sehr gefährlichen Charakter annehmen, ja sogar phlegmone-ähnlich verlaufen und an die Form des Oedema glottidis erysipelatoides und der Phlegmone retropharyngea erinnern kann, wie ein frisch vorliegender Fall bewies.

Die Hyperämie der innern Organe war in allen Fällen eine excessive, ja führte sogar bei einem 30jährigen Manne mit alter Mastdarmfistel durch Verblutung aus einer ältern Lungencaverne zum Tode. — Die Geschwürsränder und die nächstliegenden Lymphdrüsen zeigten markige Schwellung, das Blut vermehrte weisse Blutzellen (Leucocytose). Ein Darmpräparat präsentirte frisch zerfallene *Peyer*'sche Drüsen und siebartig durchlöcherte Serosa.

Bei fast allen tödtlichen Lungenphthisen waren frische Processe in grosser Ausdehnung zu finden und oft auch frische schwere Pleuritis, häufig doppelseitige, hämorrhagische. In einigen Lungen liessen sich käsige Pneumonien constatiren und zwar käsige Hepatisation von solcher Ausdehnung, dass *Virchow* sich „seit Jahren nicht erinnert, etwas Aehnliches gesehen zu haben". In einem dieser Fälle hat die Cur begonnen zu einer Zeit, da nur eine mässige Affection der Spitzen nachweisbar war; bei diesem Manne — einem 33jährigen Baumeister — waren 6 Injectionen gemacht worden, die letzte 4 Wochen vor dem Tode. Hier — meint *Virchow* — sei das post hoc unzweifelhaft.

In andern Lungen waren sog. catarrhalische Pneumonien vorhanden, oft mit Erweichungsherden, ähnlich den gangränescirenden Bronchopneumonien.

Von sonstigen Erscheinungen ist das Auftreten frischer Tuberkel zu notiren. Es fanden sich submiliare Tuberkelknötchen auf den serösen Häuten, ein Factum, dessen Wichtigkeit von Belang ist, um so mehr als erwiesen ist, dass nirgends durch die Lymphe die Tuberkel mortificirt worden sind, dass sie auch nach wochenlanger Behandlung völlig intact blieben. Diese neuen Eruptionen fanden sich nicht nur in der Nähe tuberculöser Ulcerationen (Darm), sondern an ganz entlegenen Stellen (Pericard). Man muss daraus schliessen, dass sie auf dem Blutwege dahin gelangt sind. Da liegt die Vermuthung nahe, „dass hier in der That Bacillen mobil gemacht sind und

[1]) Vergl. auch letzte Nummer dieses Blattes, pag. 64.



sich auf dem Wege der Ansteckung im Körper verbreitet haben". *Koch* selbst hält die Bacillen für genügend widerstandskräftig gegen das Mittel; so lässt sich die Anschauung nicht zurückweisen, dass, wenn irgendwo ein Erweichungsherd entsteht, von da aus neue Herde auf dem Blutwege entstehen können. In der Lunge kommt noch die Gefahr der Aspiration dieser verflüssigten tuberculösen Massen hinzu; es entsteht eine Art tuberculöser Schluckpneumonie. *Virchow* knüpft daran die Warnung, dass man nicht Fälle mit dem *Koch*'schen Mittel behandeln soll, wo die Kranken nicht die Kraft haben, das Material auszuhusten.

Auffällig ist, dass nicht alles Tuberculöse der mortificirenden Einwirkung unterliegt. Auf der andern Seite ist die Mortification wieder so rapid, dass bei einem Darmgeschwür entschieden die Gefahr der Perforation vorliegt, dass ferner oft die Grösse der sich ablösenden Massen in gar keinem Verhältniss steht zur Möglichkeit, welche das Individuum hat, sie nach aussen zu bringen.

Die *Virchow*'schen Demonstrationen und Auseinandersetzungen mahnen warnend zu vorsichtiger Anwendung des Mittels. Die Wirkung derselben wird allerdings etwas abgeschwächt durch die in der Sitzung vom 14. Januar gemachte Mittheilung, dass der Mann, dessen Lunge als „charakteristische Folgen der *Koch*'schen Injectionen" die eigenthümlichen Hepatisationszustände gezeigt hatte, gar keine Injectionen erhalten hatte. Dies führt, wie *Virchow* zugibt, „zu einer Milderung seines Urtheils".

In vollständiger Uebereinstimmung mit den *Virchow*'schen Beobachtungen steht das Sectionsergebniss bei der von *Immermann* berichteten 71jährigen, lupösen Pfründnerin (vergl. Beilage zu Nr. 1 des Corr.-Bl.), über welches Prof. *Roth* in der Basler medicinischen Gesellschaft, Sitzung vom 18. December, folgende vorläufige Mittheilung machte.

„Neben dem Lupus des Gesichts fanden sich an zahlreichen Gelenken theils senile, theils tuberculöse Veränderungen vor. In der Umgebung eines vom II. rechten Metatarsalköpfchen ausgehenden Fistelganges zeigte sich ein hühnereigrosser Herd, dessen Peripherie dunkelroth erscheint und aus hyperämischem Granulationsgewebe besteht. Ohne Zweifel ist die Hyperämie durch das *Koch*'sche Mittel hervorgerufen worden. Im Innern des Herdes sind einzelne bis haselnussgrosse Einsprengungen von opaker gelblicher, mehr trockener Beschaffenheit vorhanden; diese Einsprengungen sehen der spontanen Verkäsung tuberculösen Gewebes sehr ähnlich; die Verkäsung, welche unter gewöhnlichen Verhältnissen nach Wochen oder Monaten eintritt, scheint durch das *Koch*'sche Mittel in acutester Weise herbeigeführt zu werden. Noch sind hervorzuheben die massenhaften submiliaren Knötchen, welche sich neben den verkästen Partien in der hyperämischen Zone vorfanden. Auch in der Synovialis des rechten oberen Radialgelenkes und in den hyperämischen Submaxillardrüsen wurden zahlreiche submiliare Knötchen getroffen. Es ist schwer glaublich, dass alle diese frischen Eruptionen vor der Anwendung des *Koch*'schen Mittels bestanden haben, vielmehr dürften sie wenigstens theilweise eine Folge der Injectionen sein. Man gelangt zur Vermuthung, dass die *Koch*'sche Flüssigkeit nicht nur Congestion und Necrobiose hervorbringt, sondern auch schlummernde tuberculöse Keime zu wecken im Stande ist. Die Vermuthung findet eine Stütze in der Angabe *Litten*'s, der während Anwendung des *Koch*'schen Mittels in der Nähe eines tuberculösen Zahnfleischgeschwüres von einem Tag zum andern das Aufschiessen neuer Knötchen beobachtete." [1])

Der aufgehobene Finger des pathologischen Anatomen mahnt eindringlicher fast, als alle bisherigen klinischen Erfahrungen, zur Vorsicht, soll und darf aber nicht dazu führen, die Begeisterung für das „neue Mittel" in das Gegentheil umzugestalten, ein Umschlag, welcher bei dem aus den Tagesblättern instruirten Laien in krassester Weise eingetreten ist. Privat-Patienten, welche vorher dringlichst nach Kochin schrieen, sträuben sich — irgend einen Auszug aus der *Virchow*'schen Mittheilung in der Hand — plötzlich

[1]) Referat des Actuars der Basler Med. Gesellschaft.



gegen Fortsetzung der Injectionen. — Der Einsichtige aber muss sich sagen, dass die bisherigen pathologisch-anatomischen Befunde durchaus in keinem Widerspruche stehen mit der von *Koch* beschriebenen Wirkungsweise seines Mittels, dass die Anwendung desselben aber allerdings gewisse Einschränkungen erhält, welche mit der Zeit immer sicherer gezogen werden. — Für den practischen Arzt heisst die Parole immer noch: Zuwarten. — In den allerorts publicirten klinischen Beobachtungen herrschen betreffs therapeutischer Effecte, Dosirung, Gefährlichkeit etc. noch so auffällige Widersprüche, dass eine sichere Wegleitung noch nicht zu finden ist. Sollten diese grossen Differenzen nicht hauptsächlich daher rühren, dass eine genaue Dosirung des Mittels überhaupt zur Stunde nicht möglich ist? Die Natur und Zusammensetzung des wirksamen Stoffes kennt auch *Koch* nicht; ein wie grosses Quantum davon — neben andern Extractivstoffen — in seiner Lymphe enthalten ist, weiss er nicht annähernd. Er schätzt es „auf Bruchtheile eines Procentes". Welche Garantien kann man denn aber — bevor die chemische Natur des wunderbaren Stoffes ergründet ist — haben, dass das eine Fläschchen Lymphe nicht doppelt oder dreifach so stark ist, als das andere? Also bleibt vorläufig für alle Fälle eine wichtige Regel: Mit ganz minimen Dosen anfangen.

Von den klinischen Erfahrungen bringen wir für heute noch diejenigen der Tübinger Klinik, über welche Prof. *Garrè* dem Correspondenzblatte folgendermassen referirt:

„Eine auf 15. Januar 1891 angesetzte Aerzte-Versammlung in Tübingen bot den Herren Chefärzten der Kliniken Gelegenheit, die seit 8 Wochen mit dem neuen Heilmittel erzielten Erfahrungen übersichtlich zusammenzustellen und daraus möglichst objectiv die Schlussfolgerungen zu ziehen. Man wird freilich sagen, dass man nach zweimonatlicher Beobachtung bei einer Krankheit mit so eminent chronischem Verlauf sich noch kein abschliessendes Urtheil erlauben darf. Gewiss! Es soll auch noch nicht das letzte Wort sein. Wohl aber ist es im genannten Zeitraum möglich, durch chirurgische Eingriffe Erfolge zu erzielen, die immerhin in Parallele mit der neuen Heilmethode gesetzt werden dürfen. So verzeichnen wir auf der chirurgischen Klinik sehr befriedigende Erfolge bei Gelenktuberculosen durch Jodoforminjectionen, Erfolge, die in 2 Monaten bereits eclatant genug sind, dass Patient und Arzt damit zufrieden sein dürfen. Auf die Resultate nach Arthrectomien und Resectionen brauche ich nur hinzuweisen.

Wenn ich nun den Mittheilungen der HH. Professoren *Bruns* und *Liebermeister* folge, so stimmten beide hinsichtlich des diagnostischen Werthes des Mittels darin überein, dass es im grossen Ganzen als diagnostisches Mittel zu verwerthen ist; dabei darf aber nicht verschwiegen werden, dass einige zweifellose typische Fälle von Lungen- und Gelenktuberculose nicht „reagirten", dass auf der andern Seite Fälle von Sarkom auf kleine Dosen hohes Fieber bekamen.

Sehr vorsichtig muss man mit der Dosirung des Mittels zu Werke gehen, denn nur die äusserste Sorgfalt kann vor unangenehmen Zwischenfällen schützen. *Bruns* räth, mit 0,001 des Mittels zu beginnen, diese Dosis zu wiederholen und erst zu steigen, wenn jeweilen auf die gleiche Dosis eine geringere Reaction eingetreten ist. Die Höhe der Reaction ist nämlich unberechenbar und steht weder im Verhältniss zur Dosis, noch im Verhältniss zur Ausbreitung des tuberculösen Processes. Bei gleicher Dosis hat *Br.* zum ersten Mal geringe Reaction, zum zweiten Mal sehr starke Reaction gesehen, ja sogar bei herabgeminderter Dosis eine noch höhere Reaction als zuerst. Bei einer ganz kleinen Dosis, die unter den von *Koch* angegebenen steht, wurde eine Temperatur von 41,5° beobachtet.

Auf der chirurgischen Klinik sind 86 Fälle von chir. Tuberculose mit dem *Koch*schen Mittel behandelt worden. Bei einer grossen Zahl ist in 17—22 Injectionen die Dosis langsam gesteigert worden bis zu 0,15. Die Patienten hatten sich langsam an das Mittel gewöhnt, so dass nunmehr keine Reaction mehr eintrat. Somit durfte die *Koch*'sche Injectionscur als beendet betrachtet werden.

Wie steht es nun mit den Heilerfolgen? Beim Lupus zeigte sich nach jeder localen Reaction eine entschiedene Heiltendenz. Eine Anzahl von Fällen sind erheblich gebessert — geheilt ist keiner, obschon sie nicht mehr reagiren. Den grössten Nutzen hatten die Lupösen mit oberflächlichen Exulcerationen, diese heilten rasch zu. Die tiefern Infiltrate sind aber nicht verschwunden. Ja, in einem Falle haben sich während der Behandlung am Rande des Lupus eine Anzahl neuer charakteristischer Lupusknötchen entwickelt.

Bei 5 Fällen tuberculöser Laryngitis ist keine Besserung erzielt worden. Bei einem Pat. schien auf die ersten Injectionen eine eclatante Besserung einzusetzen, jetzt ist aber der Process ausgebreiteter als zu Anfang und es ist eine Hæmoptœ (die erste!) dazu gekommen.

Bei den tuberculösen Gelenkaffectionen ist vielfach die Behandlung zu Ende geführt. Im grossen Ganzen ist „status idem“ zu verzeichnen. Keiner dieser Kranken ist als geheilt, ja nicht einmal bedeutend gebessert zu betrachten. Einige mussten resecirt werden. Auch die Autopsie des Gelenks ergab keine irgendwie bemerkenswerthen Veränderungen im Sinne der Heilung.

Wir geben gerne zu — und das mag die vorstehenden Mittheilungen vielleicht weniger pessimistisch gefärbt erscheinen lassen — dass nur vereinzelte Fälle beginnender Tuberculose dabei waren, dass dies somit nicht dem Postulate *Koch*'s entspricht. Es wurden eben, um die Macht des Mittels zu prüfen, alle der chir. Klinik überwiesenen Fälle von Tuberculose nach *Koch* behandelt.

Noch sei bemerkt, dass einige, längere Zeit mit Jodoforminjectionen behandelte Gelenkkranke die diagnostische Einspritzung bekamen. Viele reagirten nicht — ein Zeichen vielleicht von totaler Ausheilung.

Auch die von Prof. *Liebermeister* behandelten Kranken (es sind über 50) entsprechen nicht der Forderung *Koch*'s. Es sind leichte und schwere Fälle dabei. 6 Mal trat ein tödtlicher Ausgang ein, doch niemals direct in Folge der Einspritzung, denn es waren meist Fälle mit Cavernen, die auf jeden Fall als verloren betrachtet werden mussten. Bei der Autopsie ergab sich Aehnliches, wie es schon von *Virchow* und Andern beobachtet, nämlich frische Eruptionen von miliaren Knötchen in der Umgebung tuberculöser Processe, und einige Male gut gereinigte tuberculöse Geschwüre (Darm, Trachea). Unter den 50 Kranken sind hinsichtlich der Heilwirkung eigentlich blos zwei Fälle zu notiren: Eine lange bestehende tuberculöse Peritonitis mit deutlicher Besserung und eine Lungenphthise, bei der das Sputum sehr günstig verändert ist (glasig schleimig) und in dem die anfänglich zahlreichen Bacillen nur noch spärlich vorhanden sind. Ausser diesen Kranken keine Besserung, die dem Mittel zuzuschreiben wäre.

Wohl trat bei den Phthisikern ausser einer Abnahme des Fiebers auch eine Gewichtszunahme ein. Jeder Kliniker weiss aber, dass Phthisiker in der Spitalbehandlung bald an Körpergewicht zunehmen, dass mit der Bettruhe stets das Fieber sich herabmindert. Wir dürfen also diese Erfolge nicht optimistisch zu Gunsten des *Koch*'schen Mittels deuten.

Bei einem Kranken mit unbedeutenden Symptomen von Lungentuberculose traten schon nach den ersten Injectionen die Zeichen einer tuberculösen Meningitis auf, die rasch tödtlich verlief. (!)

Liebermeister glaubt, dass wir in dem Mittel eine der werthvollsten medicinischen Entdeckungen unserer Zeit besitzen, aber wir kennen seine Anwendung noch nicht — wir sind erst in den Anfängen, seine Verwendbarkeit zu prüfen. Die ungünstigen Erfolge, welche wir unverkennbar damit erzielt haben, dürfen uns nicht entmuthigen und dürfen uns auch nicht veranlassen, ein absprechendes Urtheil zu fällen. *L.* möchte, so wenig er in den ersten übergrossen Enthusiasmus über das neue Heilmittel eingestimmt hat, ebenso wenig zu denen sich stellen, die gleich alles über Bord werfen wollen. Wir



müssen sorgfältig prüfen und beobachten, — es können vielleicht noch Jahre vergehen, bis wir verstehen das Mittel richtig zu gebrauchen.

Prof. *Jürgensen* hat vier Fälle von beginnender Tuberculose der Lungen mit der *Koch*'schen Lymphe behandelt. Er hat keinen Erfolg gesehen." — Soweit Prof. *Garrè*.

Die unterdessen eingegangenen Berichte über die Erfahrungen unserer Kliniker in Zürich müssen auf nächste Nummer zurückgelegt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Bacteriologischer Curs für Aerzte und Studirende in Zürich.** Beginn den 2. März Nachmittags 2 Uhr im Hygiene-Institut; Schluss den 26. März. Anmeldungen bis zum 28. Februar an Dr. *O. Roth*.

— **Ausgezeichnetes Mittel gegen spröde Haut, rissige Hände, Frostbeulen etc.** Træ Benzoës, Glycerini āā 5,0, Lanolini 30,0 f. ungt. Die kurz in lauwarmes Wasser getauchten, aber nicht abgetrockneten, sondern nur abgeschüttelten Hände sind Morgens und Abends damit einzureiben. Nachts: Handschuhe!

Ausland.

— **Preisausschreiben.** Der „Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege" und der „Verein zur Förderung des Wohles der Arbeiter, Concordia" haben beschlossen, zwei Preise auszusetzen, und zwar:

Einen Preis von 1000 Mark für die beste Construction eines in Arbeiterwohnungen zu verwendenden Zimmerkochofens. Der Ofen soll so eingerichtet sein, dass Arbeiterfamilien innerhalb ihres Wohnzimmers Speisen zubereiten können, ohne dass Wasserdampf, Koch- und Heizgase in die Zimmerluft treten, und die Temperatur in einer der Gesundheit nachtheiligen Weise gesteigert wird. Der Musterofen ist in natura einzusenden und durch Zeichnungen, Beschreibung etc. zu erläutern.

Einen Preis von 500 Mark für die beste Arbeit über Lüftung von Arbeiterwohnungen. Die Arbeit soll eine Zusammenstellung von Zeichnungen und Beschreibungen derjenigen Lüftungseinrichtungen bringen, welche für Arbeiterwohnungen besonders geeignet erscheinen.

Die nähern Bedingungen für jede der beiden Preisaufgaben sind kostenfrei durch den ständigen Secretär des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Dr. *Spiess*, Frankfurt a. M., 24 neue Mainzerstrasse, zu beziehen.

— **Einfachster Inhalationsapparat.** Ein Glastrichter wird mit loser Baumwolle gefüllt, dieselbe mit dem gewünschten Medicament besprengt und ein Stück Gaze vor die weite Trichteröffnung gebunden, um das Herausfallen der Baumwolle zu verhindern. Setzt man diesen Trichter mit dem breiten Ende in eine Theeschaale voll heissen Wassers, deren Umfang der Basis des Trichters entspricht, so hat man einen allen Anforderungen genügenden Inhalationsapparat. (Brit. med. J., Dec. 1890.)

— Die von Prof. *Bollinger* in München ausgesprochene Vermuthung, dass das *Koch*'sche Mittel als diagnostisches Hülfsmittel bei der so schwierigen Erkennung der **Rindertuberculose** eine wichtige Rolle zu spielen berufen sein wird, ist bestätigt durch Versuche, welche am Dorpater-Veterinär-Institut angestellt wurden. Gesunde Thiere reagirten auf 0,3 gar nicht; solche, deren Tuberculose durch Bacillennachweis in Milch und Bronchialschleim erwiesen war, zeigten auf 0,1—0,3 typische Reaction: Fieber bis 41,7, beschleunigte Athmung, Appetitlosigkeit etc. — Wenn sich diese Versuche bestätigen, so wird man in Zukunft ohne Mühe feststellen können, ob eine Kuh tuberculös ist oder nicht, ob deren Milch ohne Gefahr auch ungekocht genossen werden darf etc.



— **Die microscopische Diagnose der Gonorrhoe** ist zuweilen in Frage gestellt worden, weil in der Urethra Diplococcen gesehen wurden, die in der Form so sehr den wirklichen Gonococcen ähnlich sehen, dass, wie die Autoren meinten, auf die microscopische Untersuchung des Ausstrichpräparates allein nichts zu geben sei. Auf der anderen Seite bietet aber die Cultur so grosse Schwierigkeiten dar, dass sie hinwieder keine practische Verwendbarkeit finden kann.

Steinschneider in Franzensbad hat sich in der Breslauerklinik mit dieser Frage beschäftigt und seine Resultate in einem Artikel „Zur Differenzirung der Gonokokken“ in der Berliner klin. Wochenschrift niedergelegt. Er fand in der männlichen Urethra ausser dem Diplococcus Gonorrhoeæ noch 4 Arten von Diplococcen. Zwei dieser Arten kommen sehr selten in der Urethra vor — in einem Procentverhältniss von 4 : 86 und unterscheiden sich überdies wesentlich in ihrer Form von den Gonococcen; sie entfärben sich nach der *Gram*'schen Methode wie die wahren Gonococcen.

Die zwei anderen Arten sind häufiger, im Verhältniss von 38 : 86 = 44,2% — sie unterscheiden sich aber nach der *Gram*'schen Färbungsmethode im Alcohol nicht.

Wenn wir also die von *Roux* vorgeschlagene Differenzirungsmethode wählen und nach *Gram* färben, so würden nur die erstern zwei Arten (abgesehen von der Form) zu Verwechslung führen können. — Das ist aber selten und die *Roux-Gram*'sche Färbung gibt Resultate, deren Sicherheit man mit 95,35% verwerthen kann.

Um die nach *Gram* entfärbten Gonococcen wieder sichtbar zu machen — muss man sie einer Ueberfärbung in einer Contrastfarbe unterziehen.

In der Mehrzahl der Fälle wird eine einfache Färbungsmethode genügen, besonders dann, wenn man zu einer Diagnose sich nur an die in Zellen eingeschlossenen Diplococcen hält. *Garrè.*

— **Ist der Alcohol ein Erregungsmittel?** Nachdem seit Olim's Zeiten Alcohol in der Form feuriger Weine, Cognac etc. als Reizmittel obenan im Rüstzeug des Arztes gestanden, wenn es sich darum handelte, bei drohender Erschöpfung in acuten Erkrankungen, nach Blutverlusten etc. den kaum fühlbaren Puls, die geschwächte Athmung und das fast erlöschende Bewusstsein zu heben, wurde von *C. Bunge* (Lehrbuch der physiol. und pathol. Chemie, p. 125) die erregende Wirkung des Alcohols durchaus in Abrede gestellt. *C. Binz* beweist aber (Centralbl. für klin. Med. 1891, Nr. 1) durch exacte Thierversuche (Messung der quantitativen Veränderung des Athmens, der Athemgrösse, nach Beibringung von bis 14%iger Alcohollösung — intravenös wie subcutan —), dass von einer lähmenden Wirkung nichts wahrzunehmen ist, dass im Gegentheil die Athemgrösse bis um 90% zunimmt. Ob diese unzweifelhafte Erregung — welche durch *Zuntz* [1]) und *Geppert* [2]) auch am gesunden und durch Jahrhunderte lange Erfahrungen am kranken Menschen bestätigt wird — durch Beseitigen einer physiologischen Hemmung hervorgebracht wird (ähnlich wie die Atropinwirkung via vagus auf das Herz) — oder nicht, bleibt sich für die Praxis gleich: der Alcohol ist und bleibt ein kräftiges Stimulans.

— **Der senile Pruritus und seine Behandlung:** 1. Stärkemehl- oder Kleienbäder, einmal täglich. 2. Abendliche Waschungen des ganzen Körpers mit auf 40° C. erwärmtem Wasser, dem eine Lösung von 4,0 gr. Carbolsäure auf 200,0 gr. aromatischen Essig zugesetzt wird. 3. Hierauf Einstäubung mit einem Gemenge von 20,0 gr. salicylsaurem Wismuth und 90,0 gr. Amylum. (Journ. de pharmac. et de chimie.)

— *E. Biro* behandelte 30 Fälle von theils acuter, theils chronischer **Blennorrhœa urethræ mit Quecksilber,** vornehmlich in Gestalt des intern verabreichten Calomel. Die Erfolge waren wie durch keine andere bisher in Anwendung gezogene Therapie erzielte. Nur ein einziger Fall wurde in Folge schlechter Befolgung der Ordination nicht geheilt,

[1]) *N. Zuntz:* Fortschr. der Med. 1887, p. 1.
[2]) *J. Geppert:* Archiv für exp. Path. und Pharm. 1887, Bd. XXII, pag. 368.

alle übrigen erfuhren vollständige Genesung, begreiflich, da Calomel nach des Autors Erklärung vom Blute aus die Lebensfähigkeit und Vermehrung der Gonococcen behindert hatte. (Pester medicin.-chirurg. Presse, Nr. 15 1890.)

— **Tinctura hæmostyptica.** Prof. *Fritsch* in Breslau bekennt sich (Therap. Monatshefte 1891, 1) als Freund des Secale cornutum in der gynäcologischen Praxis. In der Armenpraxis verwendet er mit Vorliebe die Pillenform (5 Gramm Secale mit Gummischleim zu 60 Pillen, davon täglich 10 Stück); wollte er aber — wo eine locale Therapie nicht möglich war — prompten Erfolg haben, so ordinirte er folgendes Decoct: Secal. cornut. pulv. 10,0, Alcohol 20,0, Acid. sulf. 2,0, Aq. fervid. 500,0, Coque ad reman. 200,0, ne cola adde Syr. Cinnam. 30,0, MDS: Umgeschüttelt 3 Mal täglich 2 Esslöffel. Bei dieser Form hoffte er die Extractivstoffe zu lösen und sie mit den unlöslichen der ursprünglichen Drogue vereint dem Körper einzuverleiben. — Das betreffende Decoct — so wirksam es ist — verdirbt aber rasch den Magen und erregt häufig Erbrechen. — Deshalb veranlasste *Fritsch* Herrn Dr. *Denzel* (Tübingen), nach dem Princip des erwähnten Decoctes eine Tinctur zu fabriciren, die er Ta. hæmostyptica nennt. Diese Tinctur hat *Fritsch* seit einem halben Jahre in Klinik und Privatpraxis angewendet. Die Erfolge sind, wie er sagt, sehr beachtenswerth. Die Tinctur verdient ihren Namen mit Recht. Eine Wirkung darf man von ihr erwarten hauptsächlich bei menstruellen und anderen Uterusblutungen, bei denen ein operativer Eingriff contraindicirt oder unnöthig ist. So z. B. tritt oft nach einem nicht glatt verlaufenen Wochenbett die Menstruation nunmehr viel stärker als früher ein; die Patientin ist nicht krank genug, um sich zu legen, trotzdem aber ist nach jeder reichlichen Menstruation die Schwäche gross, das Allgemeinbefinden schlecht; oder es handelt sich um Blutungen in der klimakterischen Periode, ohne dass ein Tumor vorliegt; auch bei Chlorose, beim Eintreten der Menstruation, in sehr jungem Lebensalter, wenn die Menstruation beängstigend stark ist. Ueberhaupt sollte man vor jedem operativen Eingriff die Tinctur versuchen. Was die Dosirung anbetrifft, so enthält 1 Gramm Tinctur 0,1 Secale. In einem Theelöffel von 5 Gramm also 0,5, in einem Esslöffel von 15 Gramm 1,5 Gramm Secale. Täglich 2 Esslöffel wäre also eine grosse Dosis.

— **Zur Toilette des Mundes.** Um Zahncaries zu verhüten, wird folgendes Mittel empfohlen: Rp. Tannin 5,0, Tct. jodi, Tct. myrrhæ aa 2,5, Kal. jod. 1,0, Aq. Rosar. 180,0. Jeden Morgen ein Theelöffel voll in einem Glas heissen Wassers zur Mundspülung.

Gegen üblen Geruch aus dem Munde wird folgende Lösung empfohlen: Rp. Natr. bicarb., Saccharin, Acid. salicyl. aa 5,0, Spir. vini 150,0. Theelöffelweise einer Tasse Wasser beizumischen und damit öfters am Tage auszuspülen. (Dtsch. m. W. 1891.)

— **Behandlung der Acne durch heisses Wasser.** Das heisse Wasser wird nur kurze Zeit auf die Stellen applicirt, wo die Acne sich zu entwickeln beginnt. Mit einem Stückchen feiner Leinwand, die in heisses Wasser getaucht wurde, werden die kranken Stellen 2—3 Mal des Tages während einer Minute betupft. Das Wasser muss derartig heiss sein, dass es im ersten Moment der Auftragung für den Kranken nahezu unerträglich zu sein scheint. Es entsteht eine intensive örtliche, aber vorübergehende Hyperæmie, durch welche, wie es scheint, die beginnende acute Entzündung unterdrückt wird. Dem Wasser können selbstverständlich auch medicamentöse Lösungen von Bor, Carbol oder Salicyl zugesetzt werden — besonders das letzte Mittel dürfte sich durch seine eminent keratolytischen Wirkungen am ehesten zu diesem Zwecke empfehlen.

Briefkasten.

Prof. *Müller*, Bern: Besten Dank. — Dr. *Hürlimann*, Aegeri: Wird sehr gerne bei Gelegenheit verwendet. Gruss und Dank.

Kleinere cantonale Correspondenzen, casuistische Mittheilungen aus der Praxis etc. sind sehr erwünscht.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N°. 4. XXI. Jahrg. 1891. 15. Februar.

Original-Arbeiten.

Bei welchen Augenoperationen soll Cocain angewendet werden?

Von Prof. **O. Haab**, Zürich.

Diese Frage, die nun nach längerem Bekanntsein des unschätzbaren Mittels sich exacter beantworten lässt als früher, ruft sofort der weiteren Frage: wann darf bei Operationen am Auge und Umgebung noch von der allgemeinen Narcose durch Chloroform, Aether oder Bromäthyl etc. Gebrauch gemacht werden?

Es ist nicht unwichtig und vielleicht manchem Leser dieses Blattes willkommen, wenn an Hand ausgiebiger Erfahrung obige Fragen hier discutirt werden. — Die erste derselben, um gleich in medias res zu gelangen, lässt sich kurz dahin beantworten, dass die sämmtlichen Operationen am Auge und an den Lidern mit blosser Cocainanwendung sich schmerzlos ausführen lassen, ausgenommen die Entfernung des Augapfels in den Fällen, wo derselbe erheblich entzündet oder durch frühere Entzündungen mit seiner Umgebung verlöthet ist. Sonst aber ist diese Operation mit Cocain schmerzlos ausführbar.

Im Ferneren möchte ich als Ausnahme für die Cocainanwendung hinstellen die Entfernung eines Eisensplitters aus dem Glaskörper vermittelst des Magnets, oder allgemeiner gesagt alle Operationen, bei denen eine grössere Eröffnung des Glaskörperraumes nothwendig ist. Denn die Totalnarcose bringt die äusseren Augenmuskeln sicher zur Erschlaffung und je schlaffer diese sind, um so geringer ist der Augendruck und um so geringer der Glaskörperverlust, der bei diesen Operationen auf's Peinlichste vermieden werden soll.



Was die Auswaidung des Augapfels (Exenteration) betrifft, so besitze ich diesbezüglich keine genügenden Erfahrungen, weil ich diese Operationen nicht vorzunehmen pflege. Ich halte es für gefährlich, einen Hohlraum mit starren Wandungen künstlich zu schaffen, wo es nicht nöthig ist. Es wird nämlich bei dieser Operation die Hornhaut abgetragen und dann der ganze Inhalt des Auges, der sich innerhalb der Lederhaut befindet, entfernt. Letztere bleibt zurück und soll einen Schutz bilden gegen das Vordringen allfälliger septischer Stoffe in die Tiefe der Augenhöhle und gegen die Hirnhäute hin. Auch wird der schliessliche Stumpf grösser und daher das künstliche Auge etwas beweglicher. Dass diese Scleralschale einen wirklichen Abschluss für septische Stoffe bilde, daran ist nicht zu denken. Da ich ferner noch nie nach der Entfernung des Augapfels Meningitis erlebte, obschon ich oft sogar bei Panophthalmie diese Operation ausführte,[1]) halte ich die Zurücklassung der Lederhautschale zum bessern Schutz der Orbita nicht für angezeigt. — Nach den Mittheilungen von *Fodor*[2]) lässt sich übrigens auch die Exenteration mittelst Cocain Anästhesie ausführen.

Bei der Exstirpation des Thränensackes, einer Operation, die ich bei veralteten Thränencanalstenosen jetzt öfter vornehme, genügt das Cocain gewöhnlich nicht und es fällt auch diese Operation besser in das Bereich der Totalnarcose. Auch bei Entfernung von Geschwülsten aus der Orbita oder der Umgebung der Lider wird das Cocain gewöhnlich nicht ausreichen und hier Totalnarcose vorzuziehen sein. Dasselbe dürfte der Fall sein bei der Durchschneidung resp. Resection des Sehnerven Zwecks Vermeidung sympathischer Entzündung des andern Auges. Diese Operation pflege ich ebenfalls nicht auszuführen, weil ich sie für unzweckmässig erachte.

Die zweite der Eingangs aufgestellten Fragen muss gemäss dem oben Gesagten also dahin beantwortet werden, dass für die Totalnarcose durch Chloroform, Aether oder Bromäthyl nur eine kleine Zahl von Augenoperationen übrig bleibt: die oben genannten, nicht gerade häufig vorkommenden, aber allerdings recht wichtigen chirurgischen Eingriffe. Es hat somit das Cocain die Narcose bei den meisten Augenoperationen aus dem Felde geschlagen und das ist gut. Denn immer wird eine Totalnarcose, ob man nun Chloroform, Aether, Bromäthyl oder einen anderen ähnlichen Stoff benützt, ein lebensgefährlicher Eingriff sein und bleiben. Ein für alle Menschen völlig unschädliches Anästheticum wird wohl nie gefunden werden, sondern immer wird bei gewissen Individuen, bei denen man leider diese üble Eigenschaft meist erst zu spät inne wird, die Totalnarcose das Leben gefährden oder vernichten.

Hiezu kommt, dass bei den Augenoperationen die Narcose erheblich tiefer sein muss als bei Operationen z. B. an den Extremitäten, wodurch sich die Gefahr der Narcose steigert. Daraus erklärt sich vielleicht die Thatsache, dass gerade bei Augenoperationen Tod durch die Narcose schon hie und da verursacht wurde, wenn auch allerdings weiter zugegeben werden muss, dass die weniger grosse Uebung im Narcotisiren (denn auch das ist eine Kunst, die gelernt sein will) manchem Augen-Operateur nachtheilig sein mag. Uebung macht auch hier den Meister, so dass von diesem Standpunkte aus *Schweigger* in Berlin Recht haben mag, wenn er bei den meisten Operationen am Auge die Aethernarcose anwendet, auch bei denen, die sich

[1]) Fortschritte der Medicin, Jahrg. 1890, Nr. 13.
[2]) *Fodor*, Enucleation des Bulbus unter Cocain. Wiener med. Blätter Nr. 50, 1884.

ganz leicht vermittelst Cocain ausführen lassen, wie dies z. B. namentlich bei der Schieloperation der Fall. Wenn man diese Methode nach meinem Dafürhalten als des Guten zu viel bezeichnen darf, so ist das Verfahren, das ich jüngst bei einem andern Berliner Collegen, *Schöler*, sah, nämlich bei der Schieloperation weder allgemeine noch locale Anästhesie anzuwenden, anderseits entschieden des Guten zu wenig und auch die bestgemeinte Versicherung, dass es ja nicht arg weh thue etc. wird dabei gewöhnlich durch den Lärm des Patienten rasch Lügen gestraft.

Dem Gesagten entsprechend verfahre ich bei jeder Narcose, wozu ich bis jetzt immer Chloroform benützte, mit grösster Vorsicht und habe diese in den letzten Jahren eher noch gesteigert. So chloroformire ich seit längerer Zeit nie mehr, ohne dass mindestens noch zwei Assistenten zur Hand sind, weil mich einige üble Zufälle, bei denen künstliche Respiration, Vorziehen der Zunge oder die Umkehrung des Patienten nothwendig wurden, darüber belehrten, dass bei solchen Zufällen, namentlich wenn z. B. die künstliche Respiration längere Zeit fortgesetzt werden muss, zwei Personen nicht genügen. Man ermüdet rasch, so dass Ablösung nöthig wird. Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf die bei uns, wie mir scheint, etwas zu wenig bekannte oder gewürdigte Umkehrung des Chloroformirten, der schlechten Puls und Respiration bekommt, aufmerksam machen. Ich sah bei dieser Procedur, bei welcher der Patient so gehalten oder gelagert wird, dass der Kopf die tiefste, die Füsse die höchste Lage einnehmen, in mehreren Fällen, von denen zwei Herzfehler, einer allgemeine Schwäche nebst Senilität hatten, so vorzüglichen, unzweifelhaft lebensrettend wirkenden Erfolg, dass ich dieselbe bei den Fällen, wo der Puls rasch schlecht wird resp. aussetzt, nur auf's Wärmste empfehlen kann. Man kann ganz gut die künstliche Respiration und die Tieflegung des Kopfes abwechselnd anwenden, je nach der Indication, die gerade vorliegt. Auch habe ich beide Proceduren schon combinirt, indem ich (wie übrigens viele Chirurgen, den Sylvester modificirend, thun) den Oberkörper resp. Kopf so viel als möglich tief legen liess. Alle diese Proceduren aber müssen rasch und kräftig ausgeführt werden.

So bin ich denn bis jetzt trotz vieler Narcosen, die ich, namentlich früher, vornahm, glücklich ohne Todesfall durchgekommen, verhehle mir aber nie bei einer Narcose die Gefahr, in welcher der Chloroformirte schwebt.

Was das Bromäthyl betrifft, so habe ich darüber noch keine genügend grosse Reihe Erfahrungen gesammelt. Für die meisten Augenoperationen war mir diese Narcose etwas zu kurz. Ich werde aber weitere Versuche mit demselben anstellen.

Wenn ich oben die Verdrängung der Narcose durch das Cocain als günstig bezeichnete und in den letzten Jahren mich bemühte, das Chloroform so viel als möglich durch das Cocain zu ersetzen, so liegt mir nunmehr ob, den Nachweis zu erbringen, dass das Cocain erstens ungefährlich und zweitens vollständig zweckentsprechend, das heisst gänzlich schmerzverhindernd ist.

Was den ersten Punkt, die Gefahrlosigkeit des Cocains betrifft, so ist diese auch nur relativ und es möge sofort als erster Grundsatz bei Cocainanwendung gesagt sein, dass man auch von diesem Mittel nie einen Tropfen mehr geben soll als gerade nothwendig ist und nie mehr als 5 Centigramm per Dosis. Schon die Instillation recht vieler Tropfen einer 5—10%-Lösung in den Conjunctivalsack kann un-

angenehme Vergiftungserscheinungen wie Uebelkeit, Brechen, Collaps etc. hervorrufen. Noch eher setzt man sich dieser Gefahr aus, wenn man bei Einspritzungen mehr als 3—5 Centigramm verwendet, es wäre denn, dass bei der Operation das Eingespritzte sofort wieder abfliesst.

Als zweite Hauptregel bei Cocaingebrauch gilt für mich, dass wenn immer dies Mittel zur Anwendung gelangt, die Lösung desselben vollständig sterilisirt sei, gleichviel ob dieselbe bei Entfernung eines Fremdkörpers aus der Cornea oder bei einer grössern Operation Verwendung findet. Eintropfung älterer Cocainlösung, die erfahrungsgemäss leicht verunreinigt wird, kann unangenehme Keratitis hervorrufen, wenn z. B. ein Fremdkörper mit deren Hülfe aus der Cornea ausgekratzt wird. Noch schlimmer kann die Sache ablaufen, wenn bei grösseren Operationen unreine Lösungen gebraucht werden. Manches Auge ist in der Anfangszeit der Cocainanwendung bei Staaroperation in Folge dieses Fehlers an Vereiterung zu Grunde gegangen. So beobachtete z. B. *Keyser*[1]) bei viermaliger Anwendung einer 2%-Lösung drei Mal Panophthalmie nach Staaroperation und ein Mal sogar nach Iridectomie. Damit die Cocainlösung nicht verpilze, lasse ich dieselbe seit Jahren so anfertigen, dass das Cocain zu 2 oder 5% in Sublimatlösung 1 : 5000 gelöst wird.[2]) Das Sublimat muss bester Qualität sein, wie überhaupt immer, wenn es am Auge zur Verwendung kommt. Ausserdem lasse ich die Cocainlösung von Zeit zu Zeit aufkochen, was ihrer Wirkung nicht Eintrag thut. Wird sie zu Einspritzungen unter die Conjunctiva oder hinter den Augapfel verwendet, so wird sie immer unmittelbar vorher kurz gekocht.

Schädlich in der Wirkung kann das Cocain auch bei der Staaroperation werden, wenn es bei alten Leuten vor der Operation in grosser Tropfenzahl auf längere Zeit vertheilt eingetropft wird. Es kann dann die Spannung bei diesen alten Augen so vermindert werden, dass die Linse kaum aus dem matschen Auge herauszubringen ist, und dass die Hornhaut nachher tief napfförmig einsinkt. Dabei kann sehr leicht Luft in die Vorderkammer aspirirt werden, sowie, was noch unangenehmer, Sublimatlösung, die zum Irrigiren des Operationsfeldes benützt wird. Dringt dieselbe in grösserer Menge in die Vorderkammer, so verursacht dies, wahrscheinlich durch Läsion der Membrana Descemeti, Trübung der Hornhaut, die sehr langsam oder gar nicht mehr schwindet. Je älter die Leute sind, desto weniger Cocain gebe ich bei der Staaroperation, im Minimum 2, im Maximum 4 Tropfen einer 2%-Lösung. Da ich jetzt gewöhnlich ohne Iridectomie den Staar operire, braucht die Iris nicht bei der Cocainisirung durch grössere Tropfenzahl oder stärkere Lösung berücksichtigt zu werden.

Beachtet man nun alle die oben angeführten Vorsichtsmassregeln genau, so wird man nie bei Augenoperationen von Seite des Cocains ernstliche Unannehmlichkeiten oder gar Gefahren erleben. Es darf also bezüglich dieser Operationen eine Ausnahme gemacht werden von der Regel, die *Wölfler*[3]) gibt, nämlich dass im Bereich des Kopfes, inclusive Mund- und Rachenhöhle, bloss 2 Centigramm Cocain zur Einspritzung verwendet werden dürfen, während am Rumpf und an den Extremitäten 5 Centigramm sehr wohl injicirt werden können.

[1]) *Keyser,* Cocaïne in ophthalmic surgery. Therapeut. Gaz., Jan. 1885.

[2]) Hält man die Lösung dann an einem nicht zu kühlen Orte, so fallen keine Krystalle aus und sie bleibt klar.

[3]) *Wölfler,* Zur toxischen Wirkung des Kokains. Wiener med. Wochenschr. 1889, Nr. 18.

Uebrigens sind auch, wie mir Herr College Prof. *Billeter* mittheilte, gemäss seinen zahlreichen Erfahrungen 5 Centigramm bei Zahnextractionen, ins Zahnfleisch eingespritzt, sehr wohl erlaubt.

Die einzige Unannehmlichkeit, welche die Cocainanwendung bei der Schieloperation zuweilen nach sich zieht, ist ein- oder mehrmaliges Brechen einige Zeit nach der Operation. Aber es tritt diese Erscheinung lange nicht bei allen Operirten auf, plagt den Patienten gewöhnlich nur wenig und scheint einigermassen von der angewendeten Cocainsorte abzuhängen. Collapserscheinungen und dergleichen oder Nekrosen habe ich nie beobachtet, trotzdem ich nun schon bei 150 Schieloperationen, ca. 20 Enucleationen und einer ziemlich grossen Zahl kleinerer Lidoperationen das Cocain in vollständig genügender Weise anwendete, abgesehen von den übrigen Operationen wie Iridectomie- und Staaroperationen, bei denen es bloss eingetropft wird.

Wenn ich eben sagte in vollständig genügender Weise, so soll das heissen, dass ich bei den besagten, hier nun hauptsächlich in Frage kommenden Operationen, der Schieloperation und der Enucleation, das Cocain nicht bloss vorher in den Conjunctivalsack eintropfte und dabei mir und dem Patienten einredete, die Operation verlaufe jetzt schmerzlos, sondern dass ich das Mittel jeweilen an den Ort einspritzte, an dem ich seine anæsthesirende Wirkung brauchte, also bei Lidoperationen im Lid, bei der Schieloperation — Tenotomie oder Vorlagerung — an die Sehne des betreffenden Muskels, bei der Enucleation an die Sehnenansätze der vier geraden Augenmuskeln und dann noch in die Gegend des Opticus resp. der Ciliarnerven. Zu letzterem Act, den ich erst nach Abtrennung der Sehnen der vier geraden Augenmuskeln vornehme, benütze ich eine 3 cm. lange gebogene Canüle, die ich an Stelle derjenigen bringe, mit der ich die subconjunctivalen Einspritzungen machte. Damit wird sowohl von der nasalen wie von der temporalen Seite her etwas Cocainlösung in die Gegend des hinteren Augenpoles gebracht, 2—3 Minuten gewartet und dann erst wird der letzte Act der Operation, die Durchschneidung des Sehnerven nebst den hinteren Ciliargefässen und Ciliarnerven vorgenommen, gewöhnlich ganz schmerzlos, hie und da, wenn das Cocain zufällig nicht sämmtliche Ciliarnerven traf, mit leichtem kurzem Schmerzgefühl. Man kann mit 5 Centigr. Cocain auch bei der Ausschälung des Augapfels vollständig auskommen, muss aber mindestens 1 Gramm Flüssigkeit anwenden, um überall die genügende Menge Cocain hinzubringen.

Ich kann somit die günstigen Resultate, die *Sattler* in Prag mit dieser Methode erzielte, mitgetheilt von *Herrnheiser*[1]), nur vollauf bestätigen. Während aber *Sattler* das Cocain bei der Schieloperation bloss eintropft und zwar auch in die Wunde, ziehe ich die vorherige Injection unter die Conjunctiva vor.

Hiemit glaube ich nachgewiesen zu haben, dass es nicht angeht, wegen einer rein cosmetischen Operation, wie es die Schieloperation in der Regel ist, vermittelst der Totalnarkose das Leben des Patienten in Gefahr zu bringen, dass vielmehr speciell für die Schieloperation die Cocainanwendung unbedingt angezeigt ist.

[1]) *Herrnheiser,* Erfahrungen über das Cocain als Anæstheticum in der operativen Augenheilkunde. Wiener medicinische Presse 1887, Nr. 50, und klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1888, S. 143.



Einige Mittheilungen über Erfahrungen mit der Tarnier'schen Geburtszange.

Von Dr. **Alfred Gönner.**[1])

Es ist bekannt, wie die Geburtshelfer im Allgemeinen und namentlich in Deutschland der Ansicht waren, dass sie in der gebräuchlichen Zange ein Instrument besässen, das so ziemlich allen Anforderungen genüge, kaum einer Verbesserung fähig sei, noch einer solchen bedürfe, als *Tarnier* vor 13 Jahren sein erstes Zangenmodell brachte.

Durch die Publication *Tarnier*'s hat sich die Ansicht über die alte Zange zunächst in Frankreich, dann auch in England und Amerika zu Gunsten der neuen Erfindung modificirt. *Simpson* hat schon vor Jahren an der deutschen Naturforscher-Versammlung in Freiburg mitgetheilt, dass in Edinburg die grosse Mehrzahl der Aerzte sich ausschliesslich seines „axis traction forceps" bediene, der nur eine Modification des *Tarnier*'schen Instrumentes ist, und aus mündlichem Bericht von Pariser Geburtshelfern ist mir bekannt, dass die jüngere Generation der Aerzte dort fast nur die *Tarnier*'sche Zange gebraucht.

Dem gegenüber ist es auffallend, dass man in Deutschland der alten Zange treu geblieben ist. Worauf mag dies beruhen? Einen Theil der Abneigung mag man vielleicht dem nationalen Antagonismus zuschreiben. Ein wichtigerer Grund dürfte aber darin zu suchen sein, dass die deutsche Zange zweckmässiger gebaut ist als der Levret. Ferner sind die Indicationen zur Zangenanlegung in den beiden Ländern etwas verschieden. In Deutschland extrahirt man im Ganzen nur ungern bei hohem Kopfstand; in Frankreich scheut man sich weniger, in einer frühen Zeit der Geburt einzugreifen. Endlich ist es gewiss von Einfluss gewesen, dass die in Deutschland am meisten verbreiteten Lehrbücher der Geburtshülfe, welche den Hauptrathgeber für den Studirenden und den practischen Arzt bilden, die *Tarnier*'sche Zange wenig berücksichtigt haben. Die Arbeiten über dieselbe sind in Zeitschriften oder als Broschüren erschienen, die hauptsächlich von Specialisten gelesen werden.

Bei *Spiegelberg-Wiener* finden wir z. B. nur eine 6 Linien lange Beschreibung ohne eigenes Urtheil, *Kormann* verweist auf die Monographien. *Schrœder* verhält sich eher ablehnend, ohne die Vorzüge ganz zu leugnen. *Zweifel* bildet merkwürdiger Weise in der Auflage von 1889 noch ein altes Modell mit Dammkrümmung ab und ein ähnliches finden wir in *Fehling*'s geburtshülflicher Operationslehre des *Müller*'schen Handbuches. Dieser letztere Autor ist kein Freund des *Tarnier*, die bessere Kraftentwicklung schlägt er gering an, fürchtet die Compression des Kopfes, betont die Complicirtheit des Instrumentes und daher die Schwierigkeit es zu reinigen und kommt zu dem Schluss, dass für den Practiker die alte Zange vorzuziehen sei.

Von allen Verfassern dieser Lehrbücher bekommt man den Eindruck, dass sie das Instrument nicht selbst, wenigstens nicht öfter, an der Lebenden angewendet haben und dass ihre Ansicht mehr auf theoretischen Deductionen oder auf Versuchen am Phantom beruht. Diese letzteren können aber für die Beurtheilung desselben nur von untergeordneter Bedeutung sein, wie denn das Phantom überhaupt von den Verhältnissen in der Wirklichkeit nur einen annähernden Begriff zu geben im Stande ist.

---

[1]) Vortrag in der med. Gesellschaft in Basel.

In mehr oder weniger empfehlendem Sinne haben sich in Deutschland für den *Tarnier* ausgesprochen *Sänger*, *Breus*, *Freund*, *Bumm* u. a. m. Die beiden Ersteren haben die Zange modificirt, das Princip ist aber ungefähr das gleiche geblieben.

Ich möchte gleich hier hervorheben, dass meiner Ansicht nach die gewöhnliche Zange für die Mehrzahl der Fälle, die sog. Beckenausgangszangen genügt, dass sie aber für hohe Anlegung weniger passend und dass dann der *Tarnier* vorzuziehen ist. Das ergibt sich auch aus den Gesetzen des Geburtsmechanismus von selbst. Bei dem Durchtritt durch das Becken bewegt sich der Kopf, wie Sie wissen, erst fast direct abwärts, durch den Widerstand des Beckenbodens erfährt er eine Ablenkung nach vorn, die Richtung, in welcher er vorschreitet, nähert sich der horizontalen und beim Austritt aus den Genitalien geht er sogar etwas über diese hinaus. Mit der gewöhnlichen Zange können wir nun gut horizontal und auch schräg abwärts ziehen, aber nicht gerade nach unten, nicht vertical abwärts, wie es am hochstehenden Kopf geschehen muss. Wenn wir die Griffe auch noch so sehr senken, so geht unsere Zugrichtung immer noch mehr nach vorn, als die Richtung, in welcher der Kopf tiefer tritt. Wir vergeuden also bei der gewöhnlichen Zange einen Theil unserer Kraft und schädigen sogar die Mutter dadurch, dass wir den Kopf ganz überflüssiger Weise gegen die vorderen Abschnitte des Geburtscanals pressen.

Die Erfahrung, die mich speciell bewogen hat, den *Tarnier* zu probiren, ist folgende:

Es handelte sich um eine 22jährige Erstgebärende; der Kopf stand, als ich Abends zu ihr gerufen wurde, in III Pos., die Leitstelle in der Beckenenge. Die ganze Nacht durch anhaltende kräftige Wehen brachten ihn bis Morgens 5 Uhr kaum tiefer, nur eine Drehung desselben erfolgte, so dass die Pfeilnaht fast quer stand. Von da an hörten die Wehen sozusagen fast ganz auf, nach 4 $^1/_2$stündigem Warten entschloss ich mich, die Zange anzulegen. Trotz kräftigen Tractionen während 1 $^1/_4$ Stunden gelang es nicht, den Kopf durch den vielleicht etwas verengten Beckenausgang zu bringen, so dass ich mich entschliessen musste, das lebende Kind zu perforiren; dasselbe wog ohne Gehirn 4000 gr.

Das Geburtshinderniss bestand somit ausser der fehlerhaften Lage hauptsächlich in der Grösse des Kindes. Ich hatte das Gefühl, mit einem *Tarnier*, auf dessen Vorzüge ich durch einen ungefähr zu gleicher Zeit erschienenen Vortrag von *Bumm* wieder aufmerksam geworden war, wäre es möglich gewesen, ein lebendes Kind zu extrahiren. Ich habe nun seit etwas mehr als 2 Jahren den *Tarnier* bei ungefähr 20 Entbindungen angewendet. Dass er bei der Mehrzahl derselben entbehrlich gewesen wäre und dass eine andere Zange genügt hätte, ist selbstverständlich. Ich habe aber absichtlich das neue Instrument möglichst oft angewandt, und zwar bei Beckenausgangsengen z. Th. auch ohne Zugapparat, und bin über die Brauchbarkeit desselben zu folgenden Resultaten gelangt.

Wir besitzen in dem Forceps *Tarnier* ein Zuginstrument, das den andern Zangenmodellen überlegen ist und das in allen Fällen verdient angewendet zu werden, wo man eine schwierige Extraction voraussieht, also bei hohem Kopfstand, leicht verengtem Becken, unregelmässiger Stellung des Kopfes, letzteres mit Ausnahmen. Unter solchen Umständen extrahiren wir mit ihm sicherer, wenn wir wollen rascher, und fast ohne Anstrengung. Dieses Letztere hat eine nicht zu unterschätzende Wichtigkeit. Wenn man beispielsweise bei einer alten Erstgebärenden mit unnachgiebigen Weichtheilen und

Wehenschwäche lange Zeit aus vollen Kräften ziehen muss, kommt man wie bei jeder starken körperlichen Anstrengung unwillkürlich aus der nöthigen Ruhe heraus und begeht unter diesen Umständen leicht Fehler. Mit dem *Tarnier* ist der Kraftaufwand ein ausserordentlich viel geringerer, in den meisten Fällen unbedeutender, man bleibt in Folge davon ruhiger, übersieht alles besser, Narcose, Dammschutz, Wehen, Herztöne werden genauer beobachtet. Dass dies alles von Nutzen ist, wird Niemand bestreiten wollen.

Ausserdem glaube ich in der relativ kurzen Zeit von 2 Jahren 2 Kinder mit der Zange extrahirt zu haben, die sonst hätten perforirt werden müssen. Das eine Mal handelte es sich um eine Frau mit engem Becken, die früher schon von einem andern Arzt durch Perforation entbunden worden war, das andere Mal wurde ich von einem Collegen zur Perforation gerufen, es schien mir ebenfalls, dass dieselbe vielleicht nöthig werden könne, indess machte ich zuerst einen Versuch mit dem *Tarnier* und es gelang, ein lebendes Kind zu extrahiren. Dagegen habe ich in zwei Fällen von Gesichtslagen, ein Mal mit Kinn nach hinten, das andere Mal durch allgemein gleichmässig verengtes Becken complicirt nach vergeblichen Extractionsversuchen mit dem *Tarnier* perforiren müssen.

Allzuviel darf man eben auch nicht verlangen, sondern gewisse Grenzen der Verwendbarkeit beobachten, und ich muss gestehen, dass die von Freiburg aus empfohlene Anwendung des *Tarnier* bei Hinterscheitelbeinstellung mich überrascht hat. Die Complicirtheit des Instrumentes, die eine schwierigere Reinigung bedingt, ist von verschiedenen Seiten als Grund gegen dasselbe ins Feld geführt worden. Dass eine gewöhnliche Zange leichter zu desinficiren sei, wird Niemand leugnen. Schwierig ist es aber auch beim *Tarnier* nicht; als bester Beweis dafür diene, dass von allen damit von mir Entbundenen keine puerperal erkrankt ist. Zwischen der Geburt des Kindes und der Placenta ist gewöhnlich eine Viertel- oder halbe Stunde Zeit, die man zweckmässig zur Reinigung des Instruments verwenden kann. Wenn man dies selbst besorgt, ist man sicher, dass es gründlich geschehen ist, und die Zange ist bereit, um ohne Infectionsgefahr von Neuem gebraucht zu werden.

Ein weiterer Nachtheil, der sich aber durch Uebung zum grossen Theil vermeiden lässt, ist die zu starke Compression des Kopfes durch die Schlussschraube, das dadurch bedingte Hinderniss der normalen Drehung, sowie die directen Gefahren des Druckes für das Kind. Man glaubt Anfangs die Schraube ziemlich fest schliessen zu müssen; das ist falsch, man kann sie kaum wenig genug anziehen. Sitzt die Zange zu locker und fängt an abzugleiten, so ist es noch immer Zeit, fester zu schliessen. Bleibende Nachtheile für die Kinder habe ich zwar keine gesehen, die Eindrücke der Löffel bleiben aber doch mitunter einen Tag sichtbar, ohne indess zu Druckgangrän der Haut zu führen. Uebrigens kommen solche Druckmarken und zwar zum Theil mit Necrose auch bei andern Zangen vor, und waren z. B., wie ich mich aus meiner Assistentenzeit erinnere, im Basler Spital mit der dort gebräuchlichen *Nægele*'schen Zange keine Seltenheit.

Ich möchte daher die Herren Collegen, sofern sie Misstrauen gegen den *Tarnier* hegen, ersuchen, dasselbe wenigstens in sofern zu überwinden, dass sie ihn nicht, ohne selbst Versuche damit gemacht zu haben, ohne Weiteres auf die in den Büchern

stehenden absprechenden Urtheile hin verdammen. Wie viele dieser Urtheile sind wirklich zuverlässige, d. h. wie viele der betreffenden Autoren haben das Instrument ohne Voreingenommenheit an einer Reihe von passenden Fällen versucht und sich nicht mit theoretischen Argumenten, Versuchen am Phantom und dergleichen begnügt?

Soll man nicht eher Denjenigen Glauben schenken, die die neue Zange gründlich geprüft haben, ehe sie ihre Meinung äusserten. *Bumm* z. B. hat 86 Frauen damit entbunden, ist mit den Resultaten zufrieden und sagt „dass die Achsenzugvorrichtung, so wie wir sie am *Tarnier*'schen Modell kennen gelernt haben, in constructiver Hinsicht wohl noch verbesserungsfähig ist, dass sie aber bereits in ihrem jetzigen Zustand eine wesentliche Vervollkommnung der Zange darstellt und dieses erste Instrument des Geburtshelfers dem Ideal eines künstlichen Ersatzmittels der natürlichen Expulsivkräfte ein gutes Stück näher bringt" und weiter „überall da, wo die abnorm schwachen oder mangelhaften natürlichen Druckkräfte durch Zug von unten verstärkt oder ersetzt werden sollen, werden Sie von der Achsenzugsvorrichtung mit Vortheil Gebrauch machen, werden Sie mit ihrer Hülfe leichter, bequemer und unschädlicher extrahiren als mit der gewöhnlichen Zange".

Aehnlich urtheilt *Freund.* Nach Besprechung der günstigen Wirkung der Antisepsis auf die operative Geburtshülfe sagt er: „Bei voller Berücksichtigung dieses Momentes (nämlich der Antisepsis) aber wird derjenige, welcher die Zange alter Construction und die Achsenzugzange in einer hinreichenden Zahl von Fällen geprüft hat, nicht anstehen für den hohen Kopfstand der Letzteren den Vorzug zu geben, weil sie unter gleichen Umständen den Kopf mit Sicherheit schnell und ohne ungehörigen Kraftaufwand unter gewissen Umständen in und durch das Becken zu ziehen gestattet."

Solche Empfehlungen von competenter Seite verdienen gewiss Berücksichtigung, ich könnte noch mehr anführen, will Sie aber nicht mit Wiederholungen langweilen. Zu behaupten, dass der *Tarnier* vollkommen fehlerlos sei, liegt mir ferne, nur einer ungerechten Beurtheilung möchte ich entgegentreten. Nach Abwägung aller Gründe für und gegen dürfte sich Jedem, der die *Tarnier*'sche Zange genügend geprüft hat, ergeben, dass wir zwar in der gewöhnlichen Zange ein für die Mehrzahl der Fälle genügendes Instrument besitzen, dass aber für schwierige Entbindungen, d. h. für solche, bei denen ein grösserer Widerstand zu erwarten ist, der *Tarnier* vorzuziehen sei. Mitunter ist man mit demselben im Stande ein lebendes Kind zu entwickeln, wo man sonst hätte perforiren müssen. Für leichte Beckenausgangszangen ist er mit oder ohne Zugapparat ganz gut verwendbar; der an die alte Zange Gewöhnte wird allerdings bei solchen diese letztere vorziehen.

Die rationelle Behandlung der Unterschenkelgeschwüre.

Von Dr. **Günther** in Montreux.

Die letzte Zeit hat wieder verschiedene Methoden hervorgebracht zur Behandlung dieses Leidens; und jede derselben, so verschieden sie ihrem Wesen nach sind, findet ihre Lobredner. Die Circumcision, die Kreuzschnitte des Randes, suchen von der Peripherie her die Lage zu verbessern, während Salol und Sozojodol den Geschwürsgrund in Bearbeitung nehmen. In allen diesen Proceduren schlummert ein Fragment



des thatsächlich richtigen therapeutischen Gedankens. Aber es ist nur ein Fragment, und deshalb das Resultat nur ein fragmentarisches. In den jüngsten Tagen ist nun auch durch einen Autor, dessen Name mir entfallen, die Massage hinzugekommen, leider auch nur — fragmentarisch, wie sich weiterhin zeigen wird. Der Heftpflasterverband, von den Alten übernommen, hat auf den ersten Blick eine ziemlich unklare Mittelstellung bezüglich seiner therapeutischen Wirksamkeit, und gerade seine unzuverlässigen Erfolge haben wohl dem Suchen nach weiterer Therapie gerufen. Und trotzdem ist er, im richtigen Zeitpunkt angewendet, ein ganz vorzügliches, unfehlbares Schutz- und dadurch Heilmittel.

Was ist ein Ulcus cruris? Allgemein pathologisch gesprochen bildet es das Bild einer Wunde auf mangelhaft ernährtem Boden. Und in der That gibt es wohl keine zweite Stelle am Körper, wo die Ernährungs- und Circulationsverhältnisse so primitiver Natur sind, wie über der Tibia. Das Ulcus cruris ist eine Wunde wie jede andere; der propagirende, schlaffe, recidivirende Character desselben ist nicht etwas, dem als Ulcus cruris bezeichneten Krankheitsprocesse specifisch Anhaftendes; er ist lediglich der Ausdruck der primitiven Ernährungs- und damit auch Resorptionsverhältnisse der Gegend, wo die Wunde entstand.

Das Uebel entsteht unter allen Umständen aus äussern Anlässen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, wenn auch die ungünstige Circulation für die Entzündung von Varicen und Lymphstauungen disponirend wirkt. Es wäre ein grosser Fehler, primär osteomyelitische und periostitische Processe, oder gummöse Destructionen unter der Bezeichnung Ulcus cruris zu führen. Sie müssen natürlich, wenn die Haut einmal in den Process einbezogen ist, den reinen Ulcer. crur. mehr oder weniger ähnlich sehen; denn der ungünstige Nährboden ist für beide der gleiche. Ebenso fehlerhaft aber wäre es, ein von aussen entstandenes Ulcus cruris, das das Periost in Mitleidenschaft gezogen hat, nun trotzdem als einfaches behandeln zu wollen. Es ist dann complicirt mit einem ossalen Process und die Behandlung, wie sie für ersteres allein passt, unter Umständen nicht mehr zureichend.

Geht man nun von dem Gedanken aus, dass sämmtliche Erscheinungen eines Ulcus cruris von der Localität abhängen, die es einnimmt, so sind die therapeutischen Massnahmen beinahe selbstverständlich. Die schlaffen energielosen Granulationen sind gleichbedeutend mit den callösen, blauverfärbten, starren Wänden, die die Grenze des Geschwüres bilden, der Ausdruck mangelhaftester Regenerationsfähigkeit.

Es kommt also vor Allem darauf an, bessere Verhältnisse des Nährbodens zu schaffen. Dazu dient in erster Linie die Massage. Bevor jedoch mit derselben begonnen wird, ist es nothwendig, der Antiseptik Rechnung zu tragen, d. h. das Geschwür muss erst gereinigt werden. Hiezu ist die Einpuderung desselben mit Salol (nach *Sahli*) und Talc. aa ein vorzügliches Mittel. Ist eine Bespülung der Wunde nöthig, so leistet eine 2%ige Creolinlösung mit ihren zugleich adstringirenden Eigenschaften auf die leicht blutenden schlaffen Granulationen Vorzügliches. Die Massage soll sich erst in der Umgebung halten und die Wadengegend bis über die Kniekehle herauf von den stagnirenden Producten befreien. Sodann wendet sie sich gegen die Ränder der Geschwüre. Das Pium desiderium bei manchem Unterschenkelgeschwür, die Neubildung von Epidermis, ist von dem Moment ab kein Pium desiderium mehr,

wo man dem Randcallus energisch zu Leibe geht. Die Transplantationen glücken nicht immer. Es ist leicht einzusehen warum. Wo die Geschwürsränder keine Epidermis zu bilden vermögen, da ist der Geschwürsgrund jedenfalls auch nicht sonderlich geeignet, die Proliferation implantirter Epidermisinseln zu begünstigen. Ich habe aber auch die steilsten und starrsten Ränder unter geeigneter Behandlung sich abflachen und nach längstens 14 Tagen in üppigster, zungenförmig vorgeschobener Epidermisbildung gesehen. Und diese Epidermis macht einen solideren Eindruck wie jene, die zaghaft auf dem fremden Platze sich acclimatisirt. Der natürliche Weg der Ueberhäutung geht von der Peripherie nach dem Centrum des Defectes, nicht umgegekehrt! Und es ist mir unter den zahlreichen Fällen nicht einer vorgekommen, bei dem ich nicht die Wundränder in reichem Maasse zu dieser Function gebracht hätte.

Wenn die Massage die das Geschwür umgebenden Lymphbahnen von ihren stagnirenden Producten hinlänglich befreit hat, addire ich zu dieser jeweiligen Schlussbehandlung einer Sitzung das Tapôtement der infiltrirten Ränder, das am besten mit einem Percussionshammer geschieht. Die cyanotischen Ränder werden dadurch noch mehr gebläut und die nachfolgende Effleurage schafft leichten Spieles die Stauungen weg. Eine wesentliche Unterstützung der Massage ist der zwischen zwei Sitzungen applicirte feuchte Verband mit impermeabler Decke. Er erweicht die Haut und erweicht die callösen Ränder, die dadurch dem massirenden Druck der Hand bedeutend mehr nachgeben. Auf diese Weise ist man im Stande, jedes uncomplicirte Unterschenkelgeschwür, mag es noch so widerlich ausgesehen haben, in der Frist von höchstens 14 Tagen zu einer reichlich durch Epidermisproliferation sich verkleinernden einfachen Wunde umzugestalten.

Man wird aber bei dieser genauen, wenn auch etwas mühsamen Behandlung des Oefteren noch Weiteres gewahr, was von Wichtigkeit ist. Trotz der steilen Ränder, trotz des abgeschlossenen Aspectes, den das Geschwür gewährt, trifft man des Oeftern beim Massiren, sogar in ziemlicher Entfernung von dem Rande, auf Stellen, bei deren Druck der Kranke Schmerzen verspürt. Forscht man genauer nach, so findet man, dass das unterminirte Gänge sind, auf denen der frühere Eiterungsprocess weiter geschritten ist und die natürlich von dem desinficirenden Salol nicht getroffen werden konnten. Das sind aber auch die plausiblen Ursachen, warum der „Beinfluss“ als eine Dyscrasie noch da und dort spukt, der wieder aufbrechen muss, wenn er eben geheilt war! Keine Röthung und keine Schwellung verräth die Gänge, nur die Empfindlichkeit bei Druck. Ich habe des Oeftern solche Stellen während der Behandlung incidirt und desinficirt. Man kann ohne Sonde blos durch das Auge erkennen, wo ein solcher Gang vom Geschwürsgrund ausging. Es sind immer diejenigen Stellen, die keine Epidermisneubildung zeigen wollen. Vom ganzen übrigen Geschwürsrande aus züngeln die milchig trüben Epidermislamellen nach dem Centrum zu; nur jene bleiben leer.

Ist einmal die Proliferation in Thätigkeit, ist man sicher keine Gänge übersehen zu haben und ist das noch restirende Geschwür mit lebensfrischen Granulationen bedeckt, dann tritt auch der Heftpflasterverband in sein Recht; denn jetzt ist es bestimmt, dass unter seiner comprimirenden, schützenden Decke die Heilung zu Ende geht. Das sind denn auch die Fälle, die ihn immer noch unter den Heilmitteln der Ulcera cruris erhalten haben, indem er zufällig einmal im richtigen Moment applicirt wurde.

Das Geheimniss, ein Unterschenkelgeschwür zu heilen, liegt in der Erkenntniss der Circulations- und Resorptionsverhältnisse seiner Unterlage. Diese in möglichstem Grade zu steigern, ist die erste und wichtigste Indication, zugleich aber auch die Bürgschaft für den Erfolg.

Unterschenkelgeschwüre dürften, unsern heutigen Anschauungen entsprechend, eigentlich nicht mehr vorkommen, wenigstens nicht in der Ausdehnung, in welcher man sie dann und wann noch zu sehen bekommt.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

4. (ausserordentliche) Sitzung Samstag den 20. December 1890,[1]) Nachmittags 3 Uhr, im Hörsaal der chirurgischen Klinik.

Tractandum: **„Die Koch'sche Tuberculose-Behandlung an den Züricher Kliniken“.**

(Die Autoreferate folgen in Anbetracht der Kürze der Behandlungszeit mit *Koch*'s Mittel in stark abgekürzter Form. Es behalten sich speciell die Herren Kliniker vor, später, wenn einmal die Wirkungsweise dieser Behandlungsmethode durch genügend lange Beobachtung einigermassen abgeklärt ist, ausführlichere Daten zu veröffentlichen.)

Prof. *Eichhorst:* Vortragender berichtet, dass seit dem 24. November an Tuberculösen der medicinischen und chirurgischen Kliniken Injectionen mit *Koch*'scher Flüssigkeit gemacht worden seien, so dass man sich gegenwärtig am Ende der vierten Woche seit Einführung der neuen Behandlungsmethode befinde. Die Injectionsmethode geschah genau nach *Koch*'schen Vorschriften, auf der medicinischen Klinik mit *Koch*'scher Spritze. Die Spritze wurde jedes Mal vor dem Gebrauch mit absolutem Alcohol desinficirt; die Injectionsstelle war die Gegend dicht unter oder einwärts vom Schulterblatt; man begann mit 0,001 Originalflüssigkeit und stieg jedes Mal um 0,001, wenn allgemeine Reactionserscheinungen ausblieben. Einige wenige Kranke haben bis heute 26 Injectionen erhalten.

Bezüglich der Bedeutung des *Koch*'schen Mittels muss man seinen diagnostischen und therapeutischen Werth streng auseinander halten, und in Rücksicht auf ersteren Punkt kommen allgemeine und locale Reactionserscheinungen in Frage. Unter den allgemeinen Reactionserscheinungen trifft man am häufigsten Fieber an, aber es wäre unrichtig, Jeden mit Sicherheit für tuberculös zu halten, der nach den Injectionen Fieber bekommt, wie es umgekehrt Tuberculöse gibt, die auch auf grosse Dosen *Koch*'scher Flüssigkeit nicht mit Fieber reagiren. Manche Tuberculöse zeigen überhaupt selbst bei Anwendung grosser Gaben (0,1) keine Allgemeinreaction (seltener Fall) oder Andere bekommen nur sehr frequenten Puls oder allgemeines Unwohlsein, Gliederschmerzen und Aehnliches, ohne Fieber. Das Fieber begann in der Regel in der 4.—6. Stunde nach der Injection, doch kamen auch Kranke zur Beobachtung, bei denen bereits nach 2 Stunden eine Temperatur von 38,5° C. erreicht war, und andere, bei denen das Fieber erst nach 24, 48 und in einem Falle sogar erst nach 53 Stunden begann. In der Regel war es nach 12 Stunden verschwunden, aber in einigen Fällen zog es sich 2—3 Mal 24 Stunden hin, entweder beständig abnehmend oder auch durch mehrstündige fieberfreie Pausen unterbrochen. Meist stieg das Fieber bei der erstmaligen grössern Gabe am höchsten, aber es ereignete sich auch mehrfach, dass es, ohne dass in der Stärke

---

[1]) Eingegangen 23. Januar 1891 und wegen der Dringlichkeit des behandelten Stoffes den noch ausstehenden Sitzungsberichten voraus genommen. Red.

der Injectionen gewechselt wurde, erst bei der zweiten, dritten Injection den höchsten Grad erreichte. Exantheme, Albuminurie, Hämaturie, Icterus wurden niemals beobachtet, auch Fröste kamen nicht vor; höchst vereinzelt wurde leichtes Frieren geklagt; von einer wesentlichen Milzvergrösserung konnten wir uns niemals überzeugen.

Der diagnostische Werth der Injectionen kam zunächst bei einem Manne zur Geltung, der vor einem Jahre an linksseitiger Lungentuberculose auf der Klinik gelegen hatte (Tuberkelbacillen im Auswurf nachgewiesen) und der dann geheilt entlassen worden war. Vor einigen Wochen wurde dieser Mann mit einer Paraplegie aufgenommen, die man auf eine Wirbeltuberculose mit secundärer Rückenmarksbetheiligung bezog, doch liess sich an der Wirbelsäule nichts nachweisen. Nach der ersten Injection stellten sich sehr heftige Schmerzen im ersten Lendenwirbel ein. Dieselben blieben bei den nächsten Injectionen bestehen, aber freilich traten rapide Contracturen der gelähmten Muskeln ein, so dass der Patient seinen Austritt aus der Klinik verlangte. Auch bei zwei anderen gleichen Fällen zeigte sich nach den Injectionen eine unverkennbare Verschlimmerung der Lähmungen, so dass Vortragender unter geschilderten Umständen zur Vorsicht mahnt. Auffälliger Weise stellten sich in diesen beiden letzteren Fällen und ebenso in einem dritten trotz mehrfacher Injectionen nur Allgemeinerscheinungen, keine localen Reactionserscheinungen an dem Gibbus ein, obschon die klinische Beobachtung dafür zu sprechen schien, dass noch frischere tuberculöse Herde in den Wirbeln hätten vorhanden sein müssen. Eine diagnostische Injection wurde auch bei einem Krankenwärter gemacht, der vorher stets fieberfrei gewesen war und eine leichte Dämpfung in der rechten Lungenspitze hatte. Patient bekam nach der Injection Fieber, es stellten sich schaumiger Auswurf und reichliche feuchte, klingende Rasselgeräusche in der rechten Spitze ein, die Injectionen werden fortgesetzt, der Mann hat an Körpergewicht wesentlich abgenommen und leider ist sein Lungenzustand bis jetzt in der vierten Woche unverändert geblieben. Solche Erfahrungen sollten darauf hinweisen, mit den diagnostischen Injectionen nicht zu schnell bei der Hand zu sein. Das erscheint nur dann gestattet, wenn es unzweifelhaft wäre, dass man den angefachten Process durch weitere Injectionen mit vollster Sicherheit heilt. Bei einer Tuberculösen waren Kehlkopfgeschwüre durch Milchsäureätzungen zur Vernarbung gebracht worden, allein nach den Injectionen bildeten sich an Stelle der Narben neue Geschwüre, die freilich nach erneuten Injectionen eine entschiedene Neigung zur Reinigung, aber noch keine Vernarbung zeigen.

Um die therapeutischen Wirkungen des *Koch*'schen Mittels zu prüfen, wurden zunächst nur 7 Lungenschwindsüchtige mit Anfangserscheinungen der Krankheit ausgewählt. Die Kranken waren dauernd fieberfrei gewesen. Der Auswurf wurde alle zwei Tage auf Tuberkelbacillen untersucht und das Präparat aufgehoben. Der Auswurf wurde täglich, der Kranke zwei Mal wöchentlich gewogen, die Temperatur zweistündlich gemessen. Bis jetzt ist Vortragender leider nicht im Stande, einen Fall von Besserung vorzuführen, denn das Körpergewicht hat bei allen Kranken abgenommen, der Auswurf und die Tuberkelbacillen sind an Menge gleich und unverändert geblieben und ein Fortschritt zum Bessern hat sich an den Lungen auch nicht ergeben. Man wird unverändert in der bisherigen Weise fortfahren, denn sowohl die Zahl der Kranken, die freilich sehr bald auf 30 gestiegen ist, als auch die Zeit ist eine viel zu kurze, um sich schon jetzt ein Urtheil zu bilden. Ueble Zufälle wurden nach den Injectionen niemals wahrgenommen; einige Male enthielt der schaumige Auswurf leichte Blutspuren.

Prof. *Krönlein*: Vom 24. November 1890, wo die Versuche mit *Koch*'scher Lymphe auf der chirurgischen Klinik begonnen wurden, bis zum 20. December sind im Ganzen 46 Patienten mit chirurgischen Tuberculosen behandelt worden, nämlich 17 Männer, 18 Frauen und 11 Kinder (unter 15 Jahren). Dazu kommen noch 5 Personen, bei welchen einzelne *Koch*'sche Injectionen vorgenommen wurden, obwohl sie nachweislich nicht an Tuberculose litten, um die Frage zu prüfen, ob auch Nicht-tuberculöse auf das Mittel, sei es local, sei es allgemein, reagiren. (1 alte Knochen-

syphilis, 1 Gonitis nach Rheumatismus acutus polyarticular., 1 Ankylosis coxae nach Osteomyelitis diffusa infectiosa, 1 Carcinoma linguæ, 1 Carcinoma bucco-palatinum).

Das Resultat der bisherigen Beobachtungen lässt sich kurz dahin zusammenfassen:

1. Nachweislich nichttuberculöse Patienten haben niemals locale Reactionserscheinungen gezeigt, allgemeine in einzelnen Fällen bei genügend starker Dosis.

2. Alle nachweislich Tuberculösen haben ohne Ausnahme locale und allgemeine Reaction gezeigt, genau so, wie es *Koch* beschrieben hat.

3. In diagnostischer Beziehung leistet das Mittel Alles, was *Koch* verheissen hat; es ist von eminentester Bedeutung.

4. Niemals haben wir bis jetzt ein unglückliches Ereigniss bei unseren 51 Injicirten zu beklagen gehabt, obwohl die Zahl der Injectionen heute 323 beträgt und die Einzeldosis je nach dem Falle sich zwischen 0,0003 bis 0,03 bewegte. Auch haben wir niemals eine Verschlimmerung des Zustandes bei einem unserer Kranken beobachtet.

5. Dagegen glauben wir allerdings in 8 von den 46 Fällen eine deutliche Besserung der localen Symptome bis jetzt beobachtet zu haben (Knie-, Fuss-, Hand-, Ellbogen-, Hüftgelenktuberculose, zum Theil vorher operirt und fistulös, zum Theil noch nicht behandelt).

6. In therapeutischer Beziehung glauben wir sonach die Hoffnung wenigstens aussprechen zu dürfen, dass das *Koch*'sche Mittel in der That wirksam sei. Die Kürze der Beobachtungszeit verbietet aber heute noch weiter gehende Folgerungen.

7. Wichtig erscheint es uns, dass zumal bei schwachen und decrepiden Kranken die Injectionen nicht überstürzt werden; dass die Kranken Zeit haben, sich zwischen den einzelnen Injectionen von der oft ausserordentlichen Reaction wieder zu erholen und dass mit kleinster Dosis Anfangs begonnen werde.

8. Dies ist der Grund, warum binnen Monatsfrist nur in einem Falle die Zahl der Injectionen bis auf 10 anstieg, während sie sonst im Durchschnitt 6—8 betrug.

9. Dieses vorsichtige Vorgehen scheint uns ferner der Grund zu sein, warum wir auf der chirurgischen Klinik bis jetzt über schlimme Erfahrungen absolut nichts zu berichten haben.

Weitere Mittheilungen sollen später ausführlich erfolgen.

Prof. *Haab:* Seit ich Augenarzt bin, hat die Tuberculose des Auges mein Interesse gefesselt, wie auch einige meiner Veröffentlichungen zeigen. Abgesehen von der acuten Miliartuberculose der Chorioidea als Theilerscheinung allgemeiner Miliartuberculose treffen wir am Auge in fast allen seinen Theilen auch die chronische Tuberkelwucherung, aber im Ganzen recht selten. So sind z. B. vor 2 Jahren [1]) erst 47 Fälle von Tuberculose der Conjunctiva veröffentlicht gewesen und ihre Zahl ist seither nur relativ wenig gewachsen. Wegen dieser chronischen Tuberculose des Auges und Adnexa (Thränensack) müssten wir Ophthalmologen also nur ganz selten zur *Koch*'schen Injection greifen. Nun gibt es aber gewisse oft vorkommende Augenerkrankungen, die nach der Ansicht von mir und wohl auch Anderer ganz deutliche aber noch nicht ganz klare Beziehungen zur Tuberculose haben. Das ist z. B. die Iritis, namentlich die sog. Iritis serosa, dann eine gewisse Form der Chorioiditis disseminata und, wie speciell vor Kurzem [2]) nachgewiesen wurde, der Neuritis des Opticus, Entzündungsformen, die oft in ganz ähnlicher Weise auch bei Syphilis auftreten. Nicht nur wird wohl die *Koch*'sche Methode uns Licht bringen in den Zusammenhang dieser Augenerkrankungen mit der Tuberculose, sondern es wird dieselbe ganz speciell uns grosse Dienste leisten in der Differentialdiagnose bezüglich der syphilitischen Natur derselben. Dies zeigen zwei der Fälle, bei denen ich die Injectionen angewendet habe. Beide hatten chronische Iritis und Chorioiditis, vielleicht syphilitischer Natur, beide reagirten aber prompt auf die Injection mit Fieber. Die eine Patientin

---

[1]) *Amiet,* Die Tuberculose der Bindehaut des Auges. Züricher Inaugural-Dissertation 1887.

[2]) *Wunderli,* Klinische Beiträge zur Aetiologie und Heilung der Sehnervenentzündung. Züricher Inaugural-Dissertation 1890.

bekam vorübergehend etwas Drucksteigerung im kranken Auge, Steigerung der Entzündung dagegen blieb bei Beiden aus. Wo die Tuberculose bei Beiden steckte, ergab sich erst nach den Injectionen: die eine hat offenbar einen kleinen Herd in der Lunge, die andere in einem Ellbogengelenk, das vor 20 Jahren entzündet gewesen war, seither aber ruhig blieb. — In einem dritten Fall sah ich keine heilende Wirkung der *Koch*'schen Injectionen auf im Ablauf begriffene phlyctænuläre Keratitis, wohl aber besserte eine gleichzeitig vorhandene Hauttuberculose am Bein nach 4 Injectionen von 0,5 Centigramm ganz erheblich.

Dr. *Lubarsch* theilt zunächst auf Wunsch des bereits verreisten Dr. *Hanau* den Sectionsbefund des Phthisikers mit, der nach 12 Injectionen zu Grunde ging. Es handelte sich um eine weit vorgeschrittene Tuberculose beider Lungen mit Cavernenbildung, alten Tuberkeln in den Nieren, Gallengangstuberkeln in der Leber, tuberculöser Meningitis und frischer miliarer Tuberculose der Milz. Ausser dem letzteren Befund waren es wesentlich zwei Dinge, die zunächst als Besonderheiten imponiren konnten. Die Wandung der z. Th. abgeglätteten Cavernen war sehr stark geröthet, ebenso ihre Umgebung hyperämisch. Ferner fanden sich besonders im U. L. der rechten Lunge zahlreiche broncho-pneumonische Herde. Alles dies sind aber Dinge, die oft genug auch früher bei Phthisikern gefunden wurden und auch noch nach dieser Section im pathologischen Institute bei nicht mit Kochin behandelten Phthisikerleichen nachzuweisen waren. An der Tuberculose der Pia war nichts auffallendes, keine besondere Hyperämie, dagegen, wie so oft, starkes Oedem. — Fraglich blieb es dagegen zunächst, ob die z. Th. kaum hirsekorngrossen, grau durchscheinenden Tuberkeln der Milz erst in den letzten 12 Tagen, d. h. unter Einwirkung des *Koch*'schen Mittels entstanden waren oder nicht. Aber auch hier zeigte die microscopische Untersuchung, dass selbst die kleinsten Tuberkeln verkäst waren, also weit älter sein mussten. Denn selbst bei Kaninchen und Meerschweinchen pflegt der Tuberkel nicht innerhalb so kurzer Zeit zu verkäsen. Zur Feststellung der Virulenz der Bacillen wurde ein Kaninchen mit kleinen Milztuberkeln in die vordere Augenkammer geimpft. Ueber den Verlauf wird später berichtet werden.[1])

Weiter konnten abgestossene Theile eines von Dr. *v. Muralt* mit *Koch*'scher Injection behandelten Lupusfalles untersucht werden. Soweit das Gewebe noch deutlich differenzirbar war, fand man Hornschicht und oberste Reteschicht mit zahlreichen Eleïdintropfen. Darunter fanden sich Blasen, welche z. Th. mit körnigen Massen, fädigem Fibrin und rothen Blutkörperchen angefüllt waren; daneben fand man zahlreiche Anhäufungen von Rundzellen. Einzelne Zellen des Rete erschienen necrotisch. Tuberkelbacillen konnten microscopisch nicht gefunden werden. Ein mit den Borken intraperitoneal geimpftes Meerschweinchen ist jetzt nach 16 Tagen noch völlig gesund.[2]) — Es handelte sich hier also um eine heftige, z. Th. hämorrhagische, necrotisirende Entzündung, um ein entzündliches Exsudat, das wohl zweifellos als eine Folge der Injectionen aufzufassen ist.

Endlich liegt noch die continuirlich fortgesetzte Untersuchung des Sputums eines 10jährigen Phthisikers vor. Während vor Anwendung der *Koch*'schen Injectionen die Zahl der Tuberkelbacillen im Sputum sehr wenig schwankte und etwa 150—200 im Gesichtsfeld betrug, nahm die Zahl bereits nach der dritten Injection so ab, dass nur 20—30 Bacillen im Gesichtsfeld lagen. Nach der fünften Injection waren erst im fünften Präparate die ersten Bacillen (im Ganzen drei) zu finden. Nach Aussetzen der Injectionen nahmen zunächst die Bacillen an Zahl wieder zu, erreichten aber niemals die frühere Höhe, um wieder nach erneuten Injectionen abzusinken. Deutliche Degenerationserscheinungen an den Bacillen konnten nicht beobachtet werden. — Entsprechend

[1]) Nach 4 Wochen waren deutliche Tuberkel der Cornea mit beginnender Verkäsung nachzuweisen. Jetzt (nach 6 Wochen) ist das Kaninchen zwar noch am Leben, aber deutlich krank.

[2]) Jetzt, nach $6^1/_2$ Wochen, erscheint es immer noch gesund, wenn auch local ein grosser Knoten fühlbar ist.



dieser Abnahme der Bacillen soll nach dem Berichte des behandelnden Arztes auch eine Besserung im Allgemeinbefinden, sowie in dem physicalischen Befunde festzustellen sein.

Dr. *Seitz* berichtet über seine Erfahrungen mit dem *Koch*'schen Heilmittel in der Privatpraxis:

Es wurden bis heute bei 9 Personen mit Lungentuberculose in 63 Einspritzungen 265 mgr. Lymphe verbraucht. Der erste Assistent der chirurgischen Klinik, Herr Dr. *Schlatter*, besorgt mit liebenswürdigster Gefälligkeit die Einspritzungen, je Nachmittags 2 Uhr, im chirurgischen Operationssaale. Dadurch bin ich der nothwendigen Vorsichtsmassregeln enthoben. Das ist der einzige Punkt, in dem sich meine jetzigen Erfahrungen unterscheiden von denen, welche überhaupt in der Praxis sich ergeben müssen. In den Privathäusern wird eben mit gleicher Sorgfalt für strenge Asepsis zu sorgen sein: sterile Gefässe, Reinhaltung der *Overlach*'schen Spritze durch Carbolwasser und absoluten Alcohol; Lymphe in luftdicht verschlossenem, sterilem, starkem Glasgefäss.

Grösste Vorsicht ist erste Pflicht.

Der Anfang der Behandlung wurde stets mit 1 mgr. gemacht, dann ganz nach dem Grade der Wirkung je um 1 mgr. gestiegen. Bei einem Einzigen wagte ich den Sprung von 10 auf 15 mgr., und das ohne Schaden. Nach der Einspritzung gehen die Kranken nach Hause, Anfangs sofort ins Bett; später ergab sich, dass kleine Spaziergänge selbst unmittelbar nach den Einspritzungen, Herumgehen an den freien Tagen, gestattet werden durften. Jeder Kranke wird täglich einmal, an den Spritztagen zweimal besucht, besonders 7—9 Stunden nach der Injection. Genaue Beobachtungen und Aufzeichnungen sind nothwendig. Die 3—4stündigen Temperaturmessungen müssen natürlich die Kranken besorgen, mit Misstrauen überwacht.

So wenig die Ausführlichkeit und Feinheit klinischer Beobachtung in der Privatpraxis erreicht werden kann, das Wesentliche ist unter solchen Umständen indess ebenfalls zu gewinnen, und ich kann demnach das Bekannte nur bestätigen.

Die Stiche schmerzen selten in nennenswerthem Grade. Entzündungserscheinungen um dieselben stellten sich nie ein. Jede Reaction fehlte bei einem Mädchen, das nur verdächtig war, ebenso sehr aber auch bei einem hochgradigen Phthisiker. Die Wirkung der Einspritzung zeigte sich bei Einem regelmässig schon nach einer Stunde, bei Einem verspätet, bei den Meisten nach 7—8 Stunden. Nachwirkungen am freien Tage kamen vor. Leichtes und schweres Ergriffensein, Mattigkeit, Uebelkeit, Schlafsucht, Frösteln, Hitze, Fieber, Blödigkeit im Kopf, Delirien, ziehende Gliederschmerzen, Blähung des Leibes, Kopfweh, Schweisse stellten sich in den verschiedensten Graden ein. Bei jedem Kranken ist das Verhalten ein anderes. Die Angewöhnung machte sich in auffallender Weise geltend. Schmerzen in den kranken Theilen; Vermehrung von Husten, Auswurf, Heiserkeit; Röthung des Kehlkopfs; lebhafteres Athmen und lebhaftere Athemgeräusche, Vermehrung der Pulszahl waren deutliche Wirkungen der Einspritzung. Ein Kranker zeigte zwei Mal rothen Ausschlag. Eine leichte Lungenblutung entstand durch Heben und Tragen einer Last. Spuren von Hustenblut zeigten sich wie zu andern Zeiten. Nierenentzündung blieb aus.

Irgend ein schlimmer Zufall, ein beängstigendes Ereigniss hat sich nie eingestellt, nicht das Geringste, das in irgend einer Richtung etwa darthäte, als ob der *Koch*'schen Behandlung die gewöhnliche ärztliche Sorgfalt nicht gewachsen wäre.

Die Bacillen waren nicht nachweisbar, spärlich bis reichlich sowohl vor als nach den Einspritzungen, ohne dass ich mir erlauben kann, solche Befunde zu verwerthen. Merkwürdig schien bei einer Dame hohes Fieber, bis 40,5°, durch die Einspritzungen vertrieben, bei einem Jüngling Temperaturen bis 38,9° und 38,7 zum Normalen herabgedrückt zu werden. Eine fassbare, sicher günstige Veränderung des Lungengewebes nachzuweisen, ist mir nicht gelungen. Von einer Heilung ist keine Rede, eine Besserung nirgends sicher. Das Körpergewicht hat bei Allen abgenommen. Etwelche Abnahme von Husten und Auswurf bei Einzelnen darf nicht zu hoch angeschlagen werden.

Die kurze Zeit der Beobachtung, drei Wochen, lässt kein anderes Ergebniss erwarten. Aber sie genügt — komme das Urtheil über die Heilwirkung schliesslich heraus wie es wolle — die ungeheure Bedeutung des *Koch*'schen Mittels im höchsten Grade deutlich zu machen. Die Art seiner Entdeckung, die merkwürdigen Wirkungen: Fieber, Entfieberung, Angewöhnung, Kenntlichmachung kranker Herde, örtliche Reaction, allgemeine Reaction, Unschädlichkeit im Ganzen — verleihen ihm schon an und für sich ein ausserordentliches Interesse. Jedenfalls ist damit die ganze Tuberculosenfrage auf einen neuen Boden gerückt, und dem practischen Arzte, dem Hausarzte, eine überaus anregende, äusserst wichtige Aufgabe gestellt. Bei allen scheinbar unschuldigen Chlorosen, Catarrhen und Knochenleiden ist er der Erstgerufene, Derjenige, welcher am frühesten, raschesten, wirksamsten eingreifen kann. Er ist es vor Allen, der das Mittel in den Händen haben soll. Der Staat mag für die Lymphe sorgen — der practische Arzt wird auch mit diesem Stoffe seiner Pflicht zu genügen wissen. Hoffentlich erweist er sich als das herrliche, längst ersehnte Heilmittel. Jedenfalls wird jeder College schon dessen Prüfung empfinden als eine im höchsten Grade alles Denken fesselnde, begeisternde Thätigkeit.

Dr. *Wilh. v. Muralt* berichtet über seine Erfahrungen, die er mit den *Koch*'schen Injectionen im Kinderspital gemacht hat.

Am 26. November hat er mit den Injectionen begonnen und dieselben an 21 Kindern im Alter von $1^1/_2$—14 Jahren bis zum heutigen Tage fortgeführt. Anfangs wurden die Einspritzungen am Vormittag, später aber immer am Abend gemacht, damit die 10—12 Stunden nach der Injection auftretenden Erytheme und allfällige icterische Hautverfärbung bei Tageslicht besser beobachtet werden konnten. Anfangs benutzte er die *Koch*'sche, später fast ausschliesslich die *Overlach*'sche Spritze, und begann je nach dem Alter des Kindes mit Dosen von $^1/_3$—1 mgr. und wiederholte die Einspritzung erst, nachdem das Kind ganz fieberlos geworden und sich wieder ganz wohl gefühlt hatte, also nur alle 4—6 Tage.

Die für die Beobachtungen ausgewählten Fälle lassen sich in vier Categorien eintheilen:

1) Lupus und tuberculöse Hautgeschwüre.

2) Knochentuberculose und zwar an den verschiedensten Theilen des Scelettes, nur einige davon mit kleinen Lungenaffectionen verbunden. Zunächst wurden nur Fälle der Einspritzung unterzogen, welche mindestens 8 Tage gänzlich fieberlos gewesen waren und welche keinerlei Verband trugen, damit man die an der erkrankten Stelle auftretende Reaction genau beobachten könne. (Eine einzige Ausnahme bildete eine stark fiebernde Knieresection.)

3) Als Control-Fälle wurden einige kleine Patienten benützt, die anderer Leiden wegen z. Z. im Spital waren, aber früher einmal eine tuberculöse Knochenerkrankung durchgemacht hatten, die man aber als längst abgelaufen und geheilt betrachten konnte.

4) Ferner ganz gesunde Fälle, d. h. solche, bei denen eine Reaction überhaupt nicht zu erwarten war (z. B. eine rachitische Scoliose). Die Einspritzung geschah hier zur ungefähren Bestimmung der Dosis, die in dem betreffenden Alter beim Gesunden Fieber erzeugen kann.

Folge-Erscheinungen der Injection: Temperatur-, Puls- und Respirations-Steigerung, nur in einem Falle etwas beängstigend, wo der Puls 186 war und unregelmässig wurde. Neben Frösteln, oft heftigem Durst, trat Kopfweh, Schwindel, Brechreiz und Erbrechen, oft auch Unruhe und Angstgefühl auf, in den meisten Fällen mit gleichzeitigem Wärmegefühl ein masern- bis scharlachähnliches Erythem, namentlich an Brust und Bauch, in einigen Fällen aber auch sich über den ganzen Körper ausbreitend; wenige Male Nasenbluten. Meist zeigten sich Schmerzen an den kranken Stellen mit Hitze und Röthung, nur ein Mal an der Injectionsstelle; oft Bauch- und Brustschmerz, drei Male sehr heftiger Leberschmerz, oft Hustenreiz. In zwei Fällen stellte sich ein ausgesprochener Herpes ein, ein Mal an den Lippen, das andere Mal am äussern Augenwinkel.

Erfolge sind zu constatiren: In einem Falle von Lupus ganz bedeutende Besse-

rung, was um so mehr ins Gewicht fällt, als der Knabe bis dahin ein Jahr lang in sorgfältiger Spitalbehandlung gewesen war, ohne erhebliche Besserung. Auch die tuberculösen Hautgeschwüre haben sich seit den Einspritzungen rasch gebessert. Bei den Knochenerkrankungen lässt sich in der kurzen Zeit von $3^1/_2$ Wochen noch in keinem Falle eine Besserung nachweisen, doch ist auch in keinem Falle eine Verschlimmerung des localen Leidens oder des Allgemeinzustandes eingetreten.

Das Körpergewicht, das zwei Mal wöchentlich bestimmt wurde, hat während der Injectionszeit in den meisten Fällen zugenommen, in einigen allerdings nur unbedeutend, ist aber in keinem Falle zurückgegangen. Die bisherigen Erfahrungen fordern entschieden zum Fortsetzen der Injectionen auf.

Dr. *Müller* hat erst seit 8 Tagen Gelegenheit gehabt, das *Koch*'sche Mittel anzuwenden, hält sich aber trotz der kurzen Beobachtungszeit schon heute dazu berechtigt, zu sagen, dass jeder gewissenhafte Arzt sehr wohl im Stande sein wird, das Mittel zu gebrauchen, sofern eine strenge wissenschaftliche Beobachtung garantirt ist. Er gibt ebenfalls der *Overlach*'schen Spritze den Vorzug vor der *Koch*'schen, weil sie handlicher ist und eine genauere Dosirung erlaubt. Die Herstellung der nöthigen Verdünnung und die aseptische Application der Injectionsspritze machen sich höchst einfach. — Von seinen bisherigen Erfahrungen möchte er nur zwei Fälle erwähnen, welche ihm von einigem Interesse zu sein scheinen, da bei einem so eminent und individuell doch wieder so different wirkenden Mittel die Beobachtungen jedes Einzelnen Bedeutung bekommen.

Ein Fall, den er seit mehr als 14 Tagen gemeinschaftlich mit Prof. *Krönlein* behandelt, sei ein sehr lehrreiches Beispiel dafür, welch' hohe diagnostische Bedeutung dem Mittel zukomme. Die 63jährige, an Caries sterni leidende Frau hat früher bei wiederholter und genauester physicalischer Untersuchung nicht den mindesten Verdacht einer Lungenaffection erweckt. In Folge der Injectionen kam allmälig immer deutlicher ein Herd im rechten obern Lappen zum physicalischen Nachweis; dabei war besonders auffallend, in wie grosser Ausdehnung das Athmungsgeräusch abgeschwächt wurde, so dass man an eine auffallende Fernwirkung des Mittels denken müsse. Unter den Reactionserscheinungen waren ausserdem bei der Kranken am Bemerkenswerthesten Anfälle von Tachycardie (bis 166 Pulse mit Arhythmie), die mehrmals eine bedrohliche Gestalt annahmen und zum vorübergehenden Aussetzen des Mittels nöthigten.

Bei einer zweiten 30jährigen Kranken mit bacillärer ausgedehnter Affection des rechten Oberlappens fehlte die febrile Reaction ganz trotz ausnahmsweise täglicher und in steigernder Dosis angewandter Application des Mittels, währenddem ganz manifeste locale Veränderungen auf der Lunge nachzuweisen waren. Die Patientin verlor die Nachtschweisse. Die Beengung hat abgenommen und der Appetit hob sich namhaft, so dass schon heute von einer entschieden günstigen Wirkung zu reden ist.

Prof. *Oscar Wyss* beobachtete bei einem 5jährigen Kinde mit Lungentuberculose nach drei Injectionen mit dem *Koch*'schen Mittel Auftreten heftigen Hustens (der vorher gefehlt hatte), Auswurf und stärkeres Hervortreten der objectiven Symptome auf den Lungen. Während vor den Injectionen kaum eine minimale Dämpfung und nur ein einziger Rhonchus (neben lange Zeit andauerndem, von Zeit zu Zeit aussetzendem Fieber) nachweisbar gewesen war, stellte sich Tympanie über der afficirten Spitze, reichliches Rasseln, verschärftes Exspirium, temporär bronchiales Exspirium nach den Einspritzungen ein, obwohl nur Bruchtheile eines Milligramms und in Intervallen von fünf Tagen zur Anwendung gekommen waren. Auch im Uebrigen war das Allgemeinbefinden schlechter geworden: Verminderung des Appetits, Körpergewichtsabnahme. *W.* fasst die örtlich nachweisbaren Veränderungen als entzündliche Reactionserscheinungen, nicht als Fortschreiten des tuberculösen Processes auf. — Bei den injicirten Patienten des Kinderspitals beobachtete *W.* ausser den geschilderten Erythemen etc. zwei Mal Herpes labialis, ein Mal Herpes palpebralis, der jeweilen ziemlich langsam und mit auffallend starker Krusten- und Borkenbildung, einem Eczem ähnlich, heilte.

Referate und Kritiken.

Ueber Taubstummheit, ihre Ursachen und Verhütung.

Nach seiner am 13. Mai 1890 an der Universität Basel gehaltenen öffentlichen Habilitationsvorlesung von Dr. *A. Schwendt.* Basel, Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung. 1890. 40 pag. 8⁰.

Wenn wir bedenken, dass nach *Hartmann*'s Statistik der Taubstummen unter 246 Millionen Menschen 191,000 Taubstumme sich befinden, was im Durchschnitt 7,77 auf 10,000 Einwohner ausmacht, und nach den Angaben von *G. Mayr* über die Häufigkeit der Taubstummen in den einzelnen Ländern die erschreckende Thatsache uns ins Gedächtniss zurückrufen, dass in der Schweiz auf 10,000 Einwohner 24,5 Taubstumme sich ergeben, so müssen wir jede Arbeit, welche die Taubstummenfrage erörtert, als wichtig und verdienstvoll für unser Land und Volk bezeichnen. Der Verf. hat in schlichter und klarer Fassung diese ganze so ernste und bemühende Angelegenheit erörtert und die Literatur über sein Thema, die Aetiologie der angeborenen und erworbenen Taubstummheit und die Vorschläge für Prophylaxe, Therapie und Erziehung taubstummer Kinder in so übersichtlicher und ansprechender Form zusammengestellt, dass jeder Arzt und auch jeder gebildete Laie diese Schrift mit Interesse und Nutzen lesen wird. Unter den heilbaren Formen der Taubstummheit wären die von *Politzer*, *Boucheron* und *Jacquemart* beobachteten Fälle von Otopiésis noch zu erwähnen gewesen, und bei der Therapie allenfalls der Vorschlag von *Urbantschitsch*, welcher durch methodische Galvanisation des Hörnerven ein früher fehlendes Vocalverständniss zur Entwicklung gelangen sah, wodurch der Unterricht wesentlich erleichtert und die Aussprache des Schülers weicher und deutlicher gestaltet werden konnte. *Rohrer.*

Robert Koch's Heilmittel gegen die Tuberculose.

Erstes Heft. 8⁰ geh. 102 S. Berlin 1890. Georg Thieme. Preis Fr. 2. 15.

Wer das Bedürfniss fühlt, alle in der Deutschen medicinischen Wochenschrift erschienenen Publicationen über die *Koch*'sche Methode in extenso und einheitlich beisammen zu haben, der abonnire auf dieses in zwanglosen Heften erscheinende Unternehmen. Der Inhalt des ersten Heftes ist reichhaltig — *Koch, Fräntzel, Levy, Köhler, v. Bergmann, Hertel, Lublinski* etc. Eine farbige Tafel zeigt die — von *Ammann* in Davos bestätigte, aber von andern Seiten bereits wieder bestrittene — regressive Metamorphose der Tuberkelbacillen *(Fräntzel).* *E. Haffter.*

Die Bluterkrankheit in ihren Varianten.

Von *Wilh. Koch.* Deutsche Chirurgie, Lief. 12. Verlag von Enke in Stuttgart.

Wir sind erstaunt, bereits im ausführlichen Titel den Scorbut, die verschiedenen Formen der Purpura, das Erythema nodosum, das Blutschwitzen und die Fettentartung der Neugeborenen unter den Varianten genannt zu finden. Und in der That stellt *Koch* den Satz auf, dass alle diese bis zur Stunde als eigenartig betrachteten und zum Theil ganz selbstständigen Affectionen einer und derselben Krankheitseinheit zugehören. Dies zu beweisen ist der Hauptzweck des vorliegenden Werkes.

Verf. geht vom Scorbut aus, schildert dessen verschiedenartige Erscheinungsform gestützt auf persönliche Beobachtungen in Petersburg und eine erschöpfende Berücksichtigung der Literatur, die im Laufe der Jahrhunderte zu einer gewaltigen Bibliothek angeschwollen ist. *Koch* rechnet den Scorbut zu den Infectionskrankheiten — seine eigenen Experimente unterstützten diese Behauptung, ohne zwingende Beweise zu liefern. In einem weitern Capitel wird klar zu legen gesucht, dass die verschiedenen Formen der Purpura: P. simplex, Peliosis rheumatica und der Morbus maculosus Werlhofii in ätiolo-



gischer Beziehung einheitlich sind. Diese hinwieder unterscheiden sich vom Scorbut nur quantitativ, müssen qualitativ als gleich erklärt werden.

Schon schwieriger hält es für den Verfasser, auch die Haemophilie in diesen Rahmen hineinzupressen. Die Hæmophilie ist nach *Koch* ebenfalls eine Infectionskrankheit, die er mit der Syphilis parallelisirt, um die festgegründete Heredität auf diese Weise nicht ganz missachten zu müssen. „Ich meine, dass das Blut der Hæmophilen durch die in anatomisch fassbarer Weise nicht veränderten Gefässwände hindurchgeht, weil ihm bestimmte Toxine beigemischt sind, halte also die Hæmophilie für eine Infectionskrankheit und zwar ihrer mit dem Scorbut übereinstimmenden Symptomatologie und Anatomie wegen, für die dem Scorbut gleiche Infectionskrankheit." Ob diese neue Anschauung sich viele Freunde gewinnen wird, möchte ich doch in Frage stellen.

Zum Schlusse werden noch die sog. freiwilligen Nabelblutungen oder die transitorische hæmorrhagische Diathese der Neugebornen, das Blutschwitzen, das Erythema nodosum mit in diesen Kreis einbezogen; ferner tadelt Verf. die Abtrennung der Variola nigra, des Morbus petechialis, der acuten Fettdegeneration der Neugebornen, der Stomatocace, des Beriberi und der Acrodynie von Krankheitsbild des Scorbuts.

Wenn Verf. das Bestreben geisselt, jede der angeführten Krankheiten als idiopathischer Natur hinzustellen, so ist gewiss mit ebensoviel Recht sein Bestreben, alle diese verschiedenartigen Erkrankungsformen zu einem Bilde zu vereinigen, zu tadeln. Meiner Ansicht nach sind viele der aufgezählten Affectionen gar keine Krankheiten sui generis, sondern einfach Krankheitsbilder — die trotz der äussern Uebereinstimmung ætiologisch vielleicht ganz differenten Infectionskrankheiten wie Typhus, Rheumatismus oder Septicæmie beizuzählen sind. Genaue pathologische und bacteriologische Untersuchungen — die z. Z. leider noch recht spärlich vorliegen — können mehr Licht in dieses dunkle Gebiet bringen. Möge die mit viel Scharfsinn und enormem Fleiss durchgeführte Arbeit hiezu den Anstoss geben! *Garrè* (Tübingen).

Die Krankheiten des Auges im Kindesalter.

Von *Horner-Michel*. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, Bd. V, Abth. 2, p. 203—634. 1880—1889.

Als im Jahr 1880 der erste Theil der vorliegenden Arbeit, die Krankheiten der Lider, Conjunctiva, Sclera etc. im Kindesalter behandelnd, erschien, freute sich die ganze ophthalmologische Welt darüber, von dem hochverehrten Prof. *Horner* eine zusammenhängende Darstellung der Augenkrankheiten zu erhalten. Wir finden denn auch in dem ganzen Buche die so originelle und plastische Zeichnung der Krankheitsbilder, die Jedermann, der diesen Lehrer *κατ᾽ ἐξοχήν* auch nur einmal gehört, an ihm bewundern musste.

Leider war es *H.* nicht vergönnt, das Werk zu Ende zu führen.

Diese schwierige Aufgabe ist nun von Prof. *Michel* in Würzburg übernommen und in ausgezeichneter Weise gelöst worden, wie es übrigens von dem Verfasser eines der besten und beliebtesten Lehrbücher der Augenheilkunde nicht anders zu erwarten war.

Hosch.

Dystocie par atrésie incomplète de l'orifice externe.

Von Dr. *Jentzer* (Genf). Extrait des Archives de Tocologie.

Verf. beschreibt kurz einen Fall von Verklebung des äussern Muttermundes, bei welchem nach 24stündiger Wehenthätigkeit der Kopf im unteren Uterinsegment eingeschlossen zu Tage trat. Eine nadelkopfgrosse Oeffnung auf dem röthlich gefärbten Ueberzug des Kopfes, von einem fibrösen Ring umgeben, liess den Muttermund erkennen. Nach Incision desselben folgte rasche Eröffnung und kurz darauf der Austritt des inzwischen abgestorbenen Kindes. *Hans Meyer.*

Sulla efficacia terapeutica della Catramina Bertelli, nelle Tuberculosi locali etc. etc. Osservazioni cliniche del Cav. Uff. Dott. *Fernando Franzolini*, chirurgo primario dell' Ospedale civile di Udine. Milano 1890. 47 p.

Catramina, in die Gruppe der Balsamica gehörend, wird von Hrn. *Bertelli* in Mailand in den Handel gebracht unter dem Namen Catramina *Bertelli*. *Casati* in Rom stellte, mit positivem Erfolg, experimentelle Untersuchungen an über die antituberculöse Wirkung dieses Mittels.

Franzolini theilt nun 11 Krankengeschichten mit, wo die Catramina *Bertelli* bei localen Tuberculosen (Lymphome, Parostale Abscesse, Weichtheilrecidive nach Gelenkresectionen) mit günstigem Erfolg in Anwendung kam.

Angewandt wird die ölige Flüssigkeit theils mittelst Injection ($^1/_2$—1 Pravazspritze voll), theils in Tampons imbibirt, die auf die Geschwürsfläche aufgelegt werden. Nach Injectionen macht das Mittel äusserst heftige Schmerzen mit Fieber und localen Entzündungserscheinungen, gefolgt von umschriebener Necrose; nach Abstossung des Schorfes beobachtet Verf. Heilung des tuberculösen Processes. *E. Kummer.*

Cantonale Correspondenzen.

Appenzell. Die Anzeigepflicht in England. In der Panoplie einer wirksamen Epidemienprophylaxe fehlte bekanntlich in England bis vor ganz kurzer Zeit, was sonst als unerlässliches Requisit gilt: die gesetzlich statuirte, allgemein verbindliche Anzeigepflicht. Nur in Bezug auf gewisse flottante Bevölkerungselemente waren vorsorgliche Bestimmungen getroffen, wie z. B. hinsichtlich der sog. common lodging-houses, und dann auch betreffend die auf Binnengewässern verkehrenden Boote. Weiter aber ging man auch in der sanitarischen Reformgesetzgebung der 1870er Jahre nicht; offenbar scheute man sich an leitender Stelle, durch vorausgegangene unliebsame Erfahrungen gewitzigt, vor einem anscheinend so delicaten Eingriff in das dem Engländer vor Allem aus theure Hausrecht. Dank der bessern Einsicht, welche die Fachmänner unermüdlich zu propagiren beflissen waren, verhielten sich indessen in der Folge auch weitere Kreise gegen das unumgängliche Postulat einer allgemeinen Anzeigepflicht keineswegs so ablehnend, wie man anfänglich befürchtet hatte. So kam es denn, dass nach dem Vorgange von Huddersfield im Jahr 1876 allmälig eine ganze Reihe von Provinzialstädten auf dem Wege statutarischer (d. h. vom Parlament erlassener) local acts zur Aufstellung rechtsgültiger Vorschriften betreffend die Anzeigepflicht übergingen. Durch die practische Handhabung gewann die Ueberzeugung von dem prophylaktischen Werth der bezüglichen Bestimmungen erst recht an Boden und anderseits war von vermeintlichen Frictionen so gut wie gar nichts zu spüren. Dies hing natürlich zusammen mit der fortschreitenden Popularisirung der Isolireinrichtungen, worauf hier nicht näher einzugehen ist. Nachdem in solcher Weise einem weitern legislatorischen Vorgehen nachdrücklich vorgearbeitet worden, kam endlich, hauptsächlich mit Rücksicht auf die hauptstädtischen Verhältnisse, ein allgemeines Gesetz — die Infectious Disease (Notification) Act — unterm 30. August 1889 zu Stande.

Getreu dem bisher innegehaltenen zögernden Tempo, begnügte man sich zwar jetzt noch, vorstehendes Statut für den gesammten Bereich der Metropole nach zweimonatlicher Frist vollziehbar zu erklären, und dagegen die Annahme desselben, was den übrigen Theil des Landes betraf, den örtlichen Sanitätsbehörden freizustellen. Diese letztern beeilten sich indessen in grosser Zahl, von der ihnen eingeräumten Befugniss Gebrauch zu machen, so dass bis zum 31. März l. J. bereits die grössere Hälfte der Sanitätsbezirke oder ungefähr $^3/_4$ der Gesammtbevölkerung von England und Wales unter den Schutz der Anzeigepflicht gestellt waren. Dabei sind die 56 Städte mit Specialgesetzen ähnlicher Art mitgerechnet, von denen einzelne seither das allgemeine Gesetz ebenfalls zu dem ihrigen gemacht haben.

Die Grundzüge des letztern sind in Kürze folgende: Der Anzeige unterliegen Pocken, Cholera, Diphtheritis und Croup, Rothlauf, Scharlach, die verschiedenen Formen von Typhus, Fleck-, Unterleibstyphus und Recurrens, sowie Puerperalfieber. Dabei ist es den Localbehörden unbenommen, sei es vorübergehend oder fortwährend, auch noch andere Infectionskrankheiten in den vorstehenden Rahmen miteinzubeziehen, und ist dies schon mehrfach benutzt worden, speciell mit Bezug auf Masern, Keuchhusten und Rötheln. Die Verpflichtung zur Anzeige ist eine doppelte, d. h. sie auferliegt einerseits der unmittelbaren Umgebung des Kranken, zunächst dessen Angehörigen und in letzter Linie dem Hausinhaber, und anderseits dem behandelnden Arzte. In beiden Fällen geht sie, Seitens des Arztes nach vorgeschriebenem Formular mit Angabe der Diagnose, an den ärztlichen Gesundheitsbeamten des Bezirks, um diesen in Stand zu setzen, sofort an Ort und Stelle die nöthigen Anordnungen betreffend Isolirung u. s. w. zu treffen. Für jeden Anzeigefall hat die Sanitätsbehörde dem Arzte eine Gebühr von 2 sh. 6 d. zu entrichten, oder in der Anstalts- und sonstigen, auf einem Contractsverhältniss beruhenden Praxis 1 sh. Die im Unterlassungsfalle durch summarischen Richterspruch auszufällende Busse, welche jeden zur Anzeige Verpflichteten in subsidiärer Reihenfolge betrifft, beträgt im Maximum 40 sh.

Auch hinsichtlich der Durchführung in praxi gestatten die bisher freilich noch in reducirtem Umfange vorliegenden Berichte eine günstige Meinung. Für die Beurtheilung der grössern oder geringern Vollständigkeit der erfolgten Anmeldungen gibt es einstweilen kein besseres Kriterium, als die Zahl der registrirten Todesfälle derselben Krankheitsgattung, insofern sich daraus wenigstens approximativ der Vergleich ziehen lässt mit dem vorwiegend aus den Erfahrungen der Spitäler abgeleiteten Mortalitätsverhältniss der betreffenden Infectionskrankheiten. Eine bezügliche Zusammenstellung möge hier folgen; dieselbe umfasst 44 der früher erwähnten Städte mit local acts (Gesammtbevölkerung circa $3^1/_6$ Millionen) im Zeitraum des letztverflossenen Jahres:

Krankheitsgattung.	Anmeldungen.	Todesfälle.	Procentverhältn.
Pocken	22	2	6,2
Scharlach	16,370	1,271	7,7
Diphtheritis	2,592	746	28,7
Flecktyphus	88	18	20,4
Unterleibstyphus	4,310	840	19,4
Intermittens	104	7	6,7
Puerperalfieber	106	106	100
Masern (bloss in 6 Städten angezeigt)	4,040	168	4,1

Die Metropole (Census 1881 : $3^4/_5$ Millionen Einw.) erzeigt für die ersten 5 Monate seit Inkrafttreten des Gesetzes nachfolgende Ziffern:

Pocken	29	Anmeldungen,	2	Todesfälle,	6,9	Procent.
Scharlach	5,736	„	360	„	6,3	„
Diphtheritis und Croup	2,070	„	627	„	30,3	„
Flecktyphus	22	„	5	„	22,7	„
Ileotyphus	1,093	„	241	„	22,0	„
Continued fever	143	„	13	„	9,1	„
Cholera	1	„	1	„	100	„
Rothlauf	1,676	„	109	„	6,5	„
Puerperalfieber	90	„	101	„	mehr	Todesfälle als angemeldete Erkrankungen.

Bei der letzteren Tabelle sind zwei besondere Fehlerquellen in Betracht zu ziehen: nämlich einmal, betreffend Diphtheritis und Croup eine hier nicht weiter zu verfolgende Incongruenz des Schema der Todesursachen, und weiter der Umstand, dass die Isolirspitäler der Anzeigepflicht eo ipso enthoben sind. Dass jedoch, abgesehen von solchen mehr formellen Unebenheiten, auch materiell in Betreff der Anzeigepflicht noch Manches zu vervollkommnen sein wird, dafür spricht am deutlichsten die auch anderwärts

constatirte Unzulänglichkeit der prophylactisch so eminent wichtigen Puerperalfieber-Meldungen.

Es steht übrigens zu hoffen, dass gerade durch die Einführung der statutarischen Anzeigepflicht auch das allgemeine sanitarische Interesse wieder neuen Gewinn davontragen werde. Auf alle Fälle ist dem hier nur kurz skizzirten Hergang, wie die Anzeigepflicht gewissermassen ex post zum Durchbruch gelangt ist, zu entnehmen, dass der sanitarische Reformgedanke hinlänglich feste Wurzeln geschlagen hat.

Gais, October 1890. *Kürsteiner.*

Die Koch'sche Behandlung der Tuberculose.

(Fortsetzung.)

Die Literatur darüber ist immer noch im Anschwellen begriffen. Mit Rücksicht auf den beschränkten Raum können wir von den zahllosen Publicationen nur einige wesentliche erwähnen. Die vorläufigen Mittheilungen der Zürcher Kliniker findet der Leser an anderer Stelle dieser Nummer.

Koch hat, in Erwägung, dass die Anfangsstadien der Tuberculose am ehesten und zahlreichsten den practischen Aerzten zu Gesichte kommen, sich dahin ausgesprochen, dass das Mittel so rasch als möglich an dieselben abgegeben werden soll, damit die Prüfung seines Verfahrens auf möglichst breite Basis gestellt, an möglichst vielen und günstigen Objecten vorgenommen werde. — Anderer Meinung sind die Regierungen in Russland, Italien und Norwegen, woselbst durch amtliche Erlasse die Anwendung des Mittels in der Privatpraxis untersagt und dieselbe nur in Heilanstalten gestattet ist. In Ungarn ist an die Erlaubniss der Kochinbehandlung für den practischen Arzt eine Reihe erschwerender Bestimmungen geknüpft, während in Oesterreich die Aerzte amtlicherseits nur vor wucherischer Ausbeutung des Mittels gewarnt wurden! (Münchner med. Wochenschr., Nr. 4.) In Deutschland und der Schweiz[1]) gibt's keine derartigen Erlasse, man setzt voraus, dass Gewissenhaftigkeit und Verantwortlichkeitsgefühl des Arztes die allenfalls nöthigen Einschränkungen von selbst schaffen werden.

Aber das ursprünglich heftige und ungestillte Verlangen des practischen Arztes nach dem neuen Heilmittel hat bedeutend abgenommen, seit sein erst so laut gepriesener Effect in Frage gestellt und die mit seiner Anwendung verbundenen Gefahren von vielen gewichtigen Beobachtern gemeldet wurden. Dass das Verfahren unter Umständen die Ausbreitung der Tuberkelbacillen im Körper begünstigt — auf welche Möglichkeit übrigens *Koch* selber als der Erste aufmerksam gemacht hat — dass z. B. während der Injectionscur und höchst wahrscheinlich durch sie veranlasst Miliartuberculose entstehen kann, scheint ausser Zweifel zu sein. Lehrreich ist in dieser Beziehung ein von *Virchow* Ende Januar in der Berliner Medicinischen Gesellschaft demonstrirtes Präparat: Ein 54jähriger Mann klagte seit vorigen Sommer über Athemnoth und liess sich am 10. October in die Charité aufnehmen. Er hatte ein rechtsseitiges Pleuraexsudat und sein Zustand war bis zur Aufnahme der *Koch*'schen Injectionen befriedigend, kein Fieber, keine Gewichtsabnahme. Er erhielt bis 9. Januar 5 Injectionen à 0,005. Reaction bis 40°. Abnahme des Körpergewichts. Seit der letzten Injection continuirliches Fieber. Sectionsresultat: Alte phthisische Spitzenprocesse und Reste pleuritischer Processe; daneben eine ganz ungewöhnlich ausgedehnte Miliartuberculose der Lungen, der Pleuren, der Milz, Nieren und Leber.

In einem Falle von *Rütimeyer* in Riehen (Berliner klin. Wochenschr. 1890, Nr. 5) zeigten sich bei einem noch kräftigen Manne von 33 Jahren mit Phthisis incipiens mässigen Grades im Anschlusse an eine 16 Tage lang durchgeführte Behandlung mit *Koch*'scher Lymphe (Gesammtmenge 0,165), während der eine rapide Abnahme des Körpergewichts (11 Pfund in einer Woche) und ein ungewöhnliches Mattigkeitsgefühl sich

---

[1]) Ueber den Bezug der Lymphe vergleiche den Wochenbericht der heutigen Nummer.

eingestellt hatten, Erscheinungen von Meningitis tuberculosa, welche 6 Tage nach der letzten Injection manifest wurden und in weiteren 3 Tagen acut zum Tode führten.

Aehnliche Beobachtungen machten *Rumpf* in Marburg, *Weber* in Halle, *Ewald* in Berlin u. A.

Liebmann in Triest untersuchte das Blut von nach *Koch* geimpften Menschen und berichtet, dass er bei einigen Kranken, welche besonders stark reagirten, nach einer oder mehreren Injectionen Tuberkelbacillen darin habe nachweisen können. Diese Angabe wurde durch Bluntersuchungen im Augustahospitale in Berlin nicht bestätigt.

Aufsehen erregt ein aus Triest eingegangenes Telegramm, wonach in drei auf dem dortigen Stadtphysicate untersuchten Fläschchen Lymphe Tuberkelbacillen gefunden wurden. Sollten sich diese als virulent erweisen, so müsste der Dienst, den man einem fraglich Kranken mit einer Injection zu diagnostischen Zwecken erweist, als ein sehr zweifelhafter bezeichnet werden.

Sehr viele Todesfälle sind durch Hämoptoë erfolgt und zwar in einer Weise, welche es als unzweifelhaft erscheinen lässt, dass die Injectionscur directe und unmittelbare Veranlassung zu den Blutungen bildete. Wenn man den pathologisch-anatomischen Befund bei injicirten äussern Tuberculosen (Lupus etc.) auf die Auskleidung einer Caverne überträgt, so erscheint diese Thatsache sehr begreiflich.

Eine weitere Gefahr liegt in der durch die anatomischen Folgen der Injectionen unter Umständen ausserordentlich begünstigten Perforation tuberculöser Darmgeschwüre. *Virchow* und Andere haben solche Präparate vorgewiesen. Dagegen demonstrirte *Guttmann* (Berlin) am 19. Januar den Darm eines 34jährigen, mit 25 Injectionen behandelten, aber einer fortgeschrittenen Lungentuberculose erlegenen Mannes, welcher das dem pathologischen Anatomen ganz ungewohnte Bild der vollständigen Heilung sämmtlicher tuberculöser Darmgeschwüre zeigte; den gleichen, gewiss nicht zufälligen Befund berichtet *Rindfleisch* (Würzburg) von drei unter vier Fällen und schliesst daran folgendes Exposé: „Das *Koch*'sche Heilverfahren verwandelt den schleichenden Entzündungsprocess in der Umgebung der tuberculösen Herde in einen acuten und bringt dadurch am tuberculösen Geschwürsboden eine Scheidung hervor zwischen dem, was definitiv aufgegeben werden muss und dem, was noch einer Wandlung zu Bindegewebe fähig ist. Eiterkörperchen dringen aus den stark erweiterten Gefässen der Umgebung hervor und durchziehen das ganze Gebiet. Im Geschwürsboden treten sie zu Tage und damit erfolgt die Reinigung desselben von den noch anhaftenden abgestorbenen Gewebsresten. Dies geschieht unter wachsender Turgescenz der noch wegsamen Gefässe des Geschwürsbodens und unter erheblicher Neubildung von Granulationsgewebe, welches die tuberculöse Schicht durchbricht, aus dem Geschwürsboden herauswächst und selbst zu einer continuirlichen Bindegewebslage zusammentritt."

H. Buchner (München) sucht in der „Münchn. Med. W.-Schrift" 1891 Nr. 3 zu beweisen, dass der soeben beschriebene pathologisch-anatomische Process nicht nur durch das *Koch*'sche Mittel, sondern auch durch Producte anderer Bacterienarten herbeigeführt werden könne.

Nach Verfassers Ansicht existirt eine Specifität des *Koch*'schen Mittels auch in dem Sinne nicht, dass es befähigt wäre, die tuberculösen Gewebstheile im Organismus gleichsam aufzusuchen und nur diese in Reaction zu versetzen. Vielmehr ist es eine allgemeine Reizung sämmtlicher Gewebe, die wir hervorrufen, die nur in den „latent gereizten"[1]) sich bis zur sichtbaren Reaction steigert. Warum sollten nicht auch die Proteine anderer Bakterienarten — denn das sind die eigentlichen Entzündungsreize — befähigt sein, die „latente Reizung" des tuberculösen Gewebes bis zur heilsamen Reaction zu steigern? Warum sollten nicht insbesondere Proteine von harmlosen Bacterienarten hierzu befähigt sein? Wenn dies möglich wäre, so würden wir hierdurch vielleicht einen Ersatz für das

[1]) Als „latente Reizung" bezeichnet *B.* den Zustand, in dem sich — im Vergleich zu gesunden — die Gewebe tuberculöser Individuen befinden.

Tuberkelbacillenprotein gewinnen können, der in Bezug auf Unschädlichkeit wesentliche Vorzüge hätte.

Zu den günstigen und zudem interessanten Beobachtungen gehört der Fall von *Lenhartz* (Therap. Monatshefte, Sonderheft 1891): Ein 23jähriger Patient mit Morbus Addisonii und ganz normalem Lungenbefund reagirte auf kleine Dosen (0,001—0,003) bis 40°. Später trat nach 0,115 keine Reaction mehr ein. Das Befinden wurde und blieb gebessert, so dass ihn *L.* „als geheilt betrachtet". Gleichzeitig liegt in dieser Beobachtung eine Stütze für die Ansicht, dass die genannte Krankheit auf Tuberculose der Nebennieren beruht.

Was die chirurgischen Tuberculosen anbetrifft, so berichten *Esmarch*, *Bardenheuer*, *Sonnenburg* und Andere in grosser Uebereinstimmung, dass die *Koch*'sche Behandlungsmethode, direct nach vorausgegangenen chirurgischen Eingriffen (Resectionen, Auslöffelungen etc.) angewendet, am wirksamsten sei, dann aber von oft überraschender Wirksamkeit.

Angesichts der zahllosen sich widersprechenden, theils günstigen, theils ungünstigen Ergebnisse, ist es noch lange nicht möglich, zu einem klaren Ueberblicke und zu einem selbstständigen Urtheile zu gelangen. Auffallend ist es, dass *Koch* und seine nächsten Schüler von üblen Zufällen bis jetzt nichts zu melden hatten. Die Zukunft wird — dess darf man sicher sein — zeigen, dass *Verneuil* Unrecht hatte, als er die That *Robert Koch*'s ein „wissenschaftliches Sedan" nannte. —

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Beginn des bacteriologischen Curses Montag den 2. März, Vormittags 9 Uhr, im pathologisch-anatomischen Institut. Dr. *A. Dubler*.

Genf. Dr. *E. Kummer*, Docent und Chirurge am Butini-Spital, erhielt von der Société de Chirurgie in Paris den Titel eines Membre correspondant étranger.

— **Bezug von Koch'scher Lymphe.** Unterm 9. diess hat das Schweizer. Departement des Innern sämmtlichen Kantonsregierungen durch Kreisschreiben betreffend den fernern Bezug von *Koch*'scher Lymphe Folgendes mitgetheilt:

Das schweizerische Departement des Innern erwartet bis zum 15. jedes Monats, zum ersten Mal also bis zum 15. Februar, die Bestellungen der Kantone mit Angabe der Kranken- und Curanstalten etc. und des Quantums Kochin, welches für jede einzelne derselben gewünscht wird. Spätestens am 16. sollen diese Aufträge jeweilen unserer Gesandtschaft in Berlin übermittelt werden, welche alsdann die weitern nothwendigen Schritte thun wird zur Beschaffung des Mittels. Voraussichtlich wird es uns in der Regel möglich sein, die Versendung an die Besteller auf Ende Monats vorzunehmen etc."

Nach einer inzwischen erhaltenen Mittheilung von Dr. *A. Libbertz* wird das „Tuberculin" nunmehr auch an alle Privat-Aerzte, welche es verlangen, abgegeben. Indem wir den Aerzten der Schweiz hievon Kenntniss geben, stellen wir es denjenigen, die das *Koch*'sche Mittel zu erhalten wünschen, anheim, sich direct an Dr. *A. Libbertz* (Lüneburgerstrasse 28, Berlin NW.) zu wenden oder sich unserer Vermittlung im Sinne des citirten Passus unseres Kreisschreibens zu bedienen. In letzterem Falle hätten die Betreffenden ihre Wünsche durch Vermittlung der Kantonsbehörde jeweilen vor dem 15. eines Monats an uns gelangen zu lassen.

Bern, 12. Februar 1891. Schweiz. Departement des Innern.

— **Eidgenössische Unfallstatistik.** Das eidgen. statistische Bureau hat den 24. Januar der Post 1002 Geldanweisungen für den Gesammtbetrag von Fr. 15,846. 40 übergeben, um mittels derselben die schweizerischen Aerzte für diejenigen Unfallanzeigen

zu entschädigen, welche von ihnen in der Zeit vom 1. October 1889 bis zum 30. September 1890 gemacht wurden. Es ist erwünscht, dass allfällige Reklamationen dem genannten Bureau möglichst bald eingereicht werden. Dabei ist zu beachten, dass die Entschädigung je für eine Anzeige 80 Cts. beträgt und dass die dermalige Auszahlung sich nicht auf das ganze Kalenderjahr 1890 bezieht, sondern — wie oben gesagt — auf die Zeit vom 1. October 1889 bis 30. September 1890. Die von den Aerzten den Unfallzählern während dem letzten Viertel von 1890 gemachten Anzeigen werden dem statistischen Bureau erst Anfangs Februar zugestellt werden und können darum erst bei der nächsten Auszahlung entschädigt werden.

Mit dem 1. April des laufenden Jahres hören die im Jahre 1888 begonnenen und schon damals auf drei Jahre beschränkten Erhebungen zur Unfallstatistik auf. Es sind also nur noch solche Unfälle anzuzeigen, welche vor dem letztgenannten Tage sich ereignet haben werden. Dagegen werden die Herren Aerzte für die Zeit bis dahin um die fleissige und entgegenkommende Unterstützung gebeten, deren man sich von ihrer Seite bisher zu erfreuen hatte.

— **Bewegung des Krankenbestandes in den öffentlichen Irrenanstalten der Schweiz** im Jahre 1889.

	Anstalten.	1. Januar 1889.	Aufnahmen	Total entlassen.	Davon gestorben.	31. December 1889.
1.	Burghölzli	353	241	239	49	355
2.	Rheinau	659	45	42	31	662
3.	Waldau	371	159	138	17	392
4.	St. Urban	384	163	162	18	385
5.	Marsens	145	57	49	5	153
6.	Rosegg	211	62	53	11	220
7.	Basel	204	191	166	33	229
8.	St. Pirminsberg	312	107	96	24	323
9.	Königsfelden	513	181	160	50	534
10.	Münsterlingen	159	93	97	11	155
11.	Katharinenthal (Irrenabtheilung)	232	24	25	21	231
12.	Cery	395	203	177	47	421
13.	Préfargier	123	76	76	12	123
14.	Vernets	154	73	67	20	160
		4215	1675	1547	349	4343

Dr. *F. Fetscherin.*

— **Wochenbülletin des eidgenössischen statistischen Bureau's.** Dasselbe erscheint seit 1. Januar 1891 in erweiterter Form. Durch Einführung der neuen statistischen Sterbekarte, welche seit Beginn dieses Jahres in 15 über 10,000 Einwohner haltenden Städten der Schweiz in Gebrauch steht, ist das statistische Bureau in den Stand gesetzt, jeden Sterbefall nach allen wichtigen Gesichtspuncten exact zu beurtheilen und zu classificiren. Die daraus construirten Tabellen und Uebersichten sind äusserst lehrreich und interessant und erwecken den Wunsch, dass recht bald diese neue — der Initiative unserer unermüdlichen: Director Dr. *Guillaume* und Sanitätsref. Dr. *Schmid* zu verdankende — Einrichtung gleichmässig in allen Cantonen eingeführt würde, damit wir endlich einmal eine einheitliche, wissenschaftlich verwerthbare, schweizerische Mortalitätsstatistik haben.

Ausland.

— Der **siebzigste Geburtstag Rudolf Virchow's** soll (am 13. October 1891) in ganz besonderer Weise gefeiert werden.

Es besteht der Wunsch und die Absicht, dem grossen Gelehrten, Forscher und

Meister zu diesem Tage, in dankbarer Anerkennung seiner Verdienste um die Wissenschaft, eine Ehrengabe zu überreichen.

Hierzu ist in erster Linie eine goldene Portrait-Gussmedaille, welche in ansehnlicher Grösse (180 mm. Durchmesser) von einem hervorragenden Künstler angefertigt werden soll, in Aussicht genommen.

Jedem Mitgliede der Familie *Virchow*'s und, falls die Mittel dies erlauben, einzelnen wissenschaftlichen Instituten soll eine Bronze-Nachbildung der Medaille übergeben werden. Behufs Beschaffung der zur Herstellung erforderlichen namhaften Mittel wendet sich ein von über 100 hervorragenden Männern unterzeichneter Aufruf an die weiten Kreise der Schüler, Freunde und Verehrer *Virchow*'s, in der Ueberzeugung, dass Alle gern an einer würdigen Feier des bedeutsamen Tages sich betheiligen werden.

Etwaige Ueberschüsse sollen Herrn Prof. *Virchow* zur freien Verwendung (Gründung oder Vermehrung einer Stifung o. dgl.) übergeben werden.

Der geschäftsführende Ausschuss wird s. Z. den Betheiligten Bericht über seine Thätigkeit erstatten.

Beiträge werden an den Schatzmeister, Herrn *Adolph Meyer*, Berlin SW., Königgrätzer Strasse 48, erbeten.

— **Behandlung maligner, inoperabler Geschwülste mit Injection von Pyoctanin.** In einem Vortrage machte *Mosetig* in Wien interessante Mittheilungen, über die wir hier referiren wollen. Von der Anschauung ausgehend, dass sie die bösartigen Geschwülste durch rasche Kerntheilung und Zellproliferation vergrössern, glaubte er durch Mittel, welche schädlich auf die Kerne einwirken, eine regressive Metamorphose erzeugen zu können. Er bediente sich der Anilinfarbstoffe, die bekanntermassen eine grosse Affinität zu den Zellkernen besitzen. Er fand in dem Anilin-Trichlorat eine arsenfreie Verbindung und machte seit 1883 Versuche durch parenchymatöse Injectionen in Sarkome dieselben zur Schrumpfung zu bringen. Beim ersten Kranken bestand ein apfelgrosses Sarkom der Leistenbeuge, das wegen Verwachsungen mit den Gefässen inoperabel schien. *Mosetig* injicirte zunächst 1 gr., dann 2 gr. einer 1⁰/oigen Lösung dieses Mittels. Die Injectionen waren schmerzlos, färbten die Haut blau, machten aber keine Allgemeinerscheinungen. Unter dieser Behandlung schrumpfte der Tumor innert drei Wochen. *M.* wollte nun rascher zum Ziele kommen und injicirte auf einmal 4 gr. — Der Patient collabirte, war bewusstlos, die Athmung war aussetzend. Erst nach dreistündiger künstlicher Athmung erholte sich der Patient wieder langsam und war bald ganz wiederhergestellt. Die etwas reducirten Dosen wurden wieder angewandt und nach weitern 8 Wochen war die Geschwulst auf Nussgrösse zusammengeschrumpft. Der Patient erlag nach einem Jahr einer Pneumonie — ein Recidiv war nicht aufgetreten.

In drei weitern Fällen, in denen das Anilin-Trichlorat noch angewendet wurde, musste es bald wegen unangenehmen Nebenwirkungen ausgesetzt werden.

Als *Stilling* sein Pyoctanin — einen Anilinfarbstoff gegen Eiterungen — empfahl, ein Mittel, dessen Unschädlichkeit dargelegt ist, nahm *Mosetig* seine Versuche wieder auf.

Der nächste Fall, der in Behandlung genommen wurde, war eine Frau von 66 Jahren mit einem faustgrossen Tumor am Unterkiefer, der die Zunge gegen den harten Gaumen anpresste und die Nahrungsaufnahme fast unmöglich machte. Sie musste mit der Schlundsonde ernährt werden und war in ganz desolatem Zustande.

M. begann mit Einspritzungen von Pyoctanin: 6 gr. von einer 2-, später 3⁰/ooigen Lösung. Nach 35 Injectionen ist der Tumor langsam um $^1/_3$ seines Volumens geschwunden, ohne zu ulceriren.

Von weiteren Kranken mit bösartigen Geschwülsten ist ein 58jähriger Mann mit einem Cystosarkom des Sternums, zwei mit Adenocarcinomen am Hals, eine Frau mit Papilloma vesicæ, ein Mann mit einem enormen Sarkom des Beckens zu nennen. Besonders der letzte Fall ist von Interesse. Das Sarkom wuchs zusehends und reichte bis fast an den Nabel. Wegen Compression des Mastdarms musste die Colotomie gemacht

werden. An zwei Stellen war es nahe der Perforation. Nach 16 Injectionen von je 6 gr. einer 2⁰/₀₀igen Methylviolettlösung hatte sich der mächtige Tumor um die Hälfte verkleinert und das Befinden des Kranken sich bedeutend gehoben.

Alle die genannten Fälle, sagt *M.*, sind noch nicht geheilt, aber bedeutend gebessert, was um so bemerkenswerther erscheint, als es nur inoperable maligne Geschwülste betraf. *M.* glaubt, dass man das Methylviolett in viel concentrirterer Dosis ohne Schaden injiciren kann, um den Tumor nach und nach ganz mit dem Farbstoff zu durchtränken. Die Einspritzungen werden an den verschiedenen Stellen der Geschwulst alle 2 oder 3 Tage gemacht — ausser einer Hyperæmie, die rasch vorübergeht, entsteht nichts Unangenehmes.

Prof. *Mosetig* schloss seinen bedeutsamen Vortrag mit folgenden Worten: „Wenn ich vielleicht etwas zu früh über die Tinctionsbehandlung, — denn so möchte ich diese Methode genannt wissen — spreche, ohne vorher vollendete Heilungen abzuwarten, so möge dies in dem Umstande seine Entschuldigung finden, dass meiner Ansicht nach nur durch den Concurs und die Arbeit möglichst vieler Collegen dieser wichtige Gegenstand rascher zum Abschlusse gebracht werden kann. Man wolle aber ja nicht glauben, dass ich das Methylviolett von *Merk* als das alleinseligmachende Präparat proclamire, obgleich ich allen Grund habe, damit zufrieden zu sein. Ich denke vielmehr, dass man vielleicht rascher und besser wirkende Färbstoffe ausfindig machen kann. Ich wollte durch meine Auseinandersetzungen nur den Weg angeben, auf welchem nun rastlos weitergearbeitet und geforscht werden möge. Wenn Aerzte und Chemiker sich die Hand reichen, um das schöne Ziel der Heilung bisher unheilbarer Neugebilde auf dem Wege der Tinction zu erreichen — vielleicht gelingt die grosse That.“

— Erfahrungen über die operative Behandlung der Perityphlitis, mit besonderer Berücksichtigung der zweizeitigen Operation.

In der Sitzung des Vereins für innere Medicin in Berlin, am 1. December 1890, besprach Prof. *Sonnenburg* dieses so wichtige Thema, worüber ein ausführliches Referat sich in der Berliner klin. Wochenschrift Nr. 2, 1891 pag. 41 und 42, findet. Wir machen auf dasselbe aufmerksam und bringen hier nur die Schlusssätze, welche der Vortragende als Indicationen für die operative Behandlung der Perityphlitis aufstellt.

1. Wir müssen mit allen Hülfsmitteln darnach streben, die einfach entzündlichen von den eitrigen Formen der Perityphlitis klinisch zu unterscheiden. Die serofibrinösen, meist durch Koprostase bedingten Exsudate am Cœcum und Colon, so ausgebreitet dieselben auch sein können, bilden sich bei bisher gesunden Individuen meist zurück, bedürfen keines chirurgischen Eingriffes. Nur bei tuberculösen oder mit acuten oder chronischen Erkrankungen des Darms behafteten Patienten können auch diese Exsudate in Folge von Perforation vereitern, erfordern dann aber einen verhältnissmässig einfachen chirurgischen Eingriff; allgemeine Peritonitis schliesst sich so gut wie niemals an.

2. Die eitrigen, meist vom Wurmfortsatze ausgehenden Perityphlitiden sind nicht resorptionsfähig. Ihnen sind meist schon in mehr oder weniger grossen Zwischenräumen kolikartige Anfälle mit Schmerzen in der Ileocœcalgegend vorangegangen. Das abzugrenzende, im Beginne stets kleine Exsudat ist in Folge von Gangrän und Perforation des Processus vermiformis von eitriger resp. eitrig jauchiger Beschaffenheit. Der erfahrene und aufmerksame Arzt wird, mit Benutzung der übrigen Symptome, diese Formen als eitrige Perityphlitiden, wenn auch nicht in allen Fällen, meist sicher erkennen können.

3. Je oberflächlicher ein als eitrig erkanntes perityphlitisches Exsudat liegt, um so eher, d. h. gleich in den ersten Tagen nach dem Erkennen der acuten Initialsymptome, soll man operiren. Hier genügt meist die einfache Incision in Folge von vorhandenen Verwachsungen.

4. Je kleiner dagegen, undeutlicher und tiefer gelegen das Exsudat sich zeigt, um so eher soll man in den ersten Tagen nach Beginn der Erkrankung mit der zweizeitigen

Operation beginnen, besonders wenn bei zunehmendem Meteorismus die Resistenz und Dämpfung verschwindet, weil die Erfahrung gelehrt hat, dass auf solche Weise es mit der Zeit gelingt, die eitrigen Herde wiederzufinden und dieselben ohne Verletzung des Peritoneums und ohne dem Patienten Gefahr zu bringen, zu eröffnen.

5. Auf solche Art wird der operative Eingriff ungefährlich und selbst in zweifelhaften Fällen wird dadurch die Behandlung eine rationelle bleiben. Die in ihren Erfolgen zweifelhaften Spontanheilungen, die bedenklichen Recidive und die gerade an scheinbar harmlose Processe sich oft anschliessende, schnell zum Tode führende, allgemeine Peritonitis werden durch die angegebenen chirurgischen Verfahren am sichersten vermieden. *L.*

Der besprochene Vortrag ist soeben in der *Volkmann*'schen Sammlung klinischer Vorträge (Nr. 13 der neuen Folge) erschienen. Verf. plaidirt für die frühzeitige operative Blosslegung der vom Wurmfortsatz ausgehenden, meist kleinen Eiterherde. Wir vermissen dabei die Erwähnung der schönen und bahnbrechenden Arbeit von Prof. *Roux* in Lausanne. — *Sonnenburg* führt die Operation bei Fällen, in denen sich nach oft stürmischem Beginn unter mässigen Schmerzen und geringem Fieber ein Exsudat gebildet hat, welches bei seiner tiefen Lage weder durch die Palpation noch durch die Percussion genau umgrenzt oder erkannt werden kann, in zwei Zeiten aus. Durch den ersten Act der Operation, Incision der Haut und Muskeln (wie bei der Unterbindung der iliaca communis) bis auf das Peritoneum, wird das Haupthinderniss — die straff gespannten Bauchdecken — beseitigt. — Jodoformgazeverband. Der zweite Act, welcher bei eventuell eintretenden Perforationserscheinungen jederzeit sofort erfolgen kann — wird, wenn keine Gefahr im Verzug liegt, von *S.* nach 2, 3, 4 Tagen, meist nach vorausgegangener Probepunction „in schonendster Weise“ mit dem Thermocauter vorgenommen und besteht in Eröffnung und Drainage des unterdessen gegen die Peritonealhöhle zu verlötheten Abscesses. — Als das Ideal der chirurgischen Leistung bezeichnet auch *Sonnenburg* die Entfernung des Processus vermiformis. Das Corr.-Blatt wird in Bälde einlässlicher auf dieses wichtige Thema zurückkommen. Red.

— **Behandlung der Gallensteine.** Die einfach geübte Methode der manuellen Entfernung der Gallensteine aus der Blase wird neuerdings von *Harley* empfohlen. Die Methode besteht darin, dass man den Patienten auf den Rücken legt und einen allmälig gesteigerten Druck durch die intacte Bauchwand auf den Fundus der ausgedehnten Gallenblase ausübt. Die Methode ist nur dann contraindicirt, wenn man Verdacht auf eine Ulceration der Gallenblase schöpft.

Was die Bildung der Gallensteine betrifft, so ist die Ansicht, dass ihre Entstehung auf allgemeine Stoffwechselstörungen der Ernährungsanomalien zurückzuführen sei, die herrschende; nach Andern sind es Lebererkrankungen, die sie bedingen. *Naunyn* bestreitet beides. Seiner Ansicht nach beruht die Bildung von Gallensteinen auf einer Erkrankung der Schleimhaut der Gallenblase; durch längere Stagnation der Galle in der Gallenblase bildet sich ein Sediment, welches den Kern des künftigen Steines darstellt. Dieser Kern enthält reichlich Cholestearin und Bilirubinkalk. Durch nachträgliche Infiltration mit Cholestearin wird der Kern hart. Dieses Cholestearin rührt aber nicht von der Galle her, sondern von den Epithelien der catarrhalisch erkrankten Gallenblasenschleimhaut.

— **Ichthyol gegen Erysipel** wird von Dr. *Fessler* nach Beobachtungen in der Münchener chirurg. Klinik sehr empfohlen. *Fessler* hat eine Reihe von bacteriologischen Experimenten angestellt, in denen er den Nachweis liefert, dass das Ichthyol eine specifische Wirkung auf den Streptococcus erysipelatos ausübt. Die kleinsten Mengen, der Bouillon zugesetzt, macht die Flüssigkeit ungeniessbar für Streptococcen. Ja sogar die Ichthyoldämpfe sind im Stande, eine deutliche Behinderung der Entwicklung dieser Microorganismen zu verursachen. In stärkeren Concentrationen sterben die Bacterien ab und zwar zuerst Erysipelcoccen, während andere Bacterien, so die Staphylococcen, lange nicht so

intensiv von dem Präparat beeinflusst werden. Das Ichthyolnatrium sowohl als das Ichthyolammonium sind wirksam.

Die Versuche, die seit vier Jahren mit diesem Mittel auf *Nussbaum*'s Klinik vorgenommen wurden, ergaben sehr günstige Resultate. Während in grösseren Erysipelstatistiken die durchschnittliche Dauer der Erkrankung sich über 12 Tage erstreckt — ist diese Zeit bei den mit Ichthyol behandelten Fällen auf 6—7 Tage herabgesetzt, allerdings, was Ref. hinzufügen muss, ist der Krankheitsbeginn erst vom Zeitpunkt des Spitaleintritts an gerechnet.

Die Behandlung wird so vorgenommen, dass die Haut und die benachbarten Schleimhäute mit concentrirtem Salicylwasser gereinigt werden; dann werden die erysipelatösen Stellen und die nächste Umgebung auf Handbreite 10—15 Minuten lang mit Ichthyol. pur. oder Ichthyollanolin (2 : 1) genau und gründlich eingerieben und zum Schlusse die Salbe dick aufgetragen. Die so behandelten Stellen werden hierauf mit im Salicylwasser angefeuchteter Gaze, über die eine dicke Lage nicht entfetteter Watte kommt, eingebunden. Oefters wurde auch innerlich das Präparat verabreicht, meist in Pillen à 0,1, pro die 20 Stück. — Beim Kopferysipel werden die Haare kurz geschoren, oder wenn man das vermeiden will, kann man das Ichthyol auch bei langen Haaren einreiben.

Es ist an anderer Stelle dieses Blattes bereits auf die günstige Wirkung des Ichthyol bei para- und perimetritischen Exsudaten aufmerksam gemacht worden, wie sie zuerst auf der *Freund*'schen Klinik beobachtet und später von Wien aus bestätigt wurden. In dieser zweiten Mittheilung wird allerdings zugegeben, dass in manchen Fällen der Erfolg ausbleibt. *Fessler* glaubt nun, auf Grund der von ihm behaupteten specifischen Wirkung des Präparates auf die Kettencoccen, dass es wahrscheinlich die Exsudate sind, welche von Streptococcen herrühren, bei denen in der Gynäcologie das günstige Resultat erzielt wird.

Versuche mit Ichthyol bei Eiterung, selbst bei solchen mit Streptococcen, ergaben aber in der Chirurgie zu wenig eclatante Erfolge, als dass man das Ichthyol besonders dort empfehlen dürfte.

Die grosse Erysipelstatistik, die *Fessler* an der gleichen Stelle gibt, macht es wahrscheinlich, dass eine Zusammengehörigkeit der mittlern Durchfeuchtung des Bodens und des Erysipelganges vorhanden ist — in ganz analoger Weise, wie dies *Pettenkofer* für den Typhus dargelegt hat. Die Jahrestabellen zeigen zum mindesten eine starke Erhebung der Curve der Erysipelmorbidität, die allerdings nicht immer auf den gleichen Monat fällt, eventuell eine zweite kleinere Erhebung noch dazu. *Garrè* (Tübingen).

— Die bestehenden **Vorschriften zur Verdünnung der Kuhmilch bei der Ernährung der Säuglinge** unterzieht Dr. *Neebe* in Hamburg (Therap. Monatsschrift 1890, Nr. 9) einer Kritik. Die Kuhmilch verdünnt man nach althergebrachter Gewohnheit, um das an sich schwerer — als dasjenige der Muttermilch — verdauliche, in grossen Klumpen sich ausscheidende Caseïn für die Aufnahme in den kindlichen Organismus geeigneter zu machen. Durch Mischen mit Wasser wird aber, wie *Neebe* nachweist und wie schon *Uffelmann* gezeigt hat, das Kuhmilchcaseïn auch nicht im Geringsten feiner gerinnend und daher um gar nichts leichter verdaulich gemacht; wir müssen die Milch vielmehr mit verdünnter Reismehlabkochung, mit Hafer- oder Gerstenschleimsuppe verdünnen, um jenen Zweck gut zu erreichen.

Folgen wir aber selbst bei Rücksichtnahme auf diese Verdünnungsmethode dem von vielen Seiten gegebenen und vielseits gültigen Gesetze der Verdünnung hinsichtlich der quantitativen Zusammensetzung der verdünnten Kuhmilch (nach *Henoch*: vom ersten bis dritten Monat 1 Theil Milch, 3 Theile Wasser; vom vierten bis sechsten Monat 1 Theil Milch, 2 Theile Wasser; vom siebenten bis neunten Monat 1 Theil Milch, 1 Theil Wasser — oder nach *Lœbisch* im ersten Monat 1 Theil Milch, 3 Theile Wasser; im zweiten Monat 1 Theil Milch, 2 Theile Wasser; im dritten Monat 1 Theil Milch, 1 Theil Wasser), dann führen wir nach dieser Ausführung hiedurch dem kindlichen

Magen eine weitaus zu grosse Flüssigkeitsmenge zu, die den Magen übermässig ausdehnt und gleichzeitig um ebenso Grosses den ausgeschiedenen Magensaft verdünnt, resp. abschwächt: wir schaden dem Mechanismus und Chemismus des Säuglings. So fahren wir denn nach *Neebe* am besten, wenn wir in Befolgung der *Schröder*'schen Vorschrift bis zum 18. Tage des ersten Monats Milch und Verdünnungsmedium zu gleichen Theilen, im zweiten und dritten Monate im Verhältnisse 2 : 1 reichen, falls nicht, was *Neebe* vermuthet, die unverdünnte, nach bekannten Principien sterilisirte, frische Kuhmilch als beste Nahrung für den Säugling sich herausstellen sollte, welche Frage Findelhäuser oder klinische Anstalten zu entscheiden haben.

— Angeregt durch *Gottschalk*'s Empfehlung, hat Dr. *Lahnstein* in Wiesbaden („Therap. Monatsh.", Nr. 5) **Menthol gegen Erbrechen** bei einem Kinde mit traumatischer Peritonitis angewendet, nachdem gegen das copiöse gallige Erbrechen Opium und Morphium innerlich, sowie in Form von Klysmen, Suppositorien und subcutanen Injectionen erfolglos geblieben waren. Der Erfolg war ein frappanter; nach 5 Löffeln einer Lösung von Rp. Menthol. 1,0, solve in Spirit. vin. 20,0, Syr. sacch. 30,0 MDS. Stündlich ein Theelöffel voll, hörte das Erbrechen auf, kehrte zwar am nächsten Tage wieder, war aber nach Darreichung weiterer 3 Löffel vollständig verschwunden. In dieser von *Weiss* empfohlenen Lösung bleibt das Menthol emulsionsartig suspendirt, während es sich aus der *Gottschalk*'schen Lösung schnell ausscheidet und oben schwimmt.

— Dass **das Impfen mit thierischer Lymphe Schutz gegen Influenza** garantirt, beobachtete Dr. *Julius Goldschmidt* auf der Insel Madeira und berichtet darüber der „Berliner Klinischen Wochenschrift" folgendes: Die Seuche erreichte daselbst ihren Höhepunkt in den Monaten Februar und März v. J. und verschwand im Mai. Zu gleicher Zeit herrschte schon Ende November 1889 in einzelnen Landbezirken um Funchal eine grosse Blatternepidemie. Trotz der dort gesetzlich vorgeschriebenen Schutzpockenimpfung entzieht sich doch ein grosser Theil der Bevölkerung dieser Verpflichtung, theils aus Indolenz, theils aus religiösem Aberglauben und Fatalismus. Blattern-Epidemien können daher auf der Insel grosse Verheerungen anrichten, beispielsweise forderte die vorletzte über 1000 Opfer. Dr. *Goldschmidt* hatte schon vorher revaccinirt, that es jetzt aber in grösserem Umfange, genau zur Zeit, als die Influenza-Epidemie in starkem Ansteigen begriffen war. Aus diesem Zusammentreffen ergab sich nun die merkwürdige Beobachtung, dass alle mit Erfolg revaccinirten Personen von der Influenza verschont blieben. Die Beobachtungen betrafen 210 Revaccinationsfälle, von denen 112 angeschlagen hatten, während von den übrigen 98 nur 15 in ganz unbedeutender Weise erkrankten. Besonders lehrreich und überzeugend war der folgende Fall: In einer abgelegenen Villa mit sehr zahlreichem Hausstande (25 Personen) wurden alle nicht Revaccinirten (5 fremde und 8 einheimische) befallen, darunter 2 in lebensgefährlicher Weise, während die übrigen 12 Revaccinirten (9 mit Erfolg) verschont geblieben sind. So dürfte es jetzt auch besser erklärlich sein, weshalb so vielfach Kinder freiblieben, bei denen die erst kürzlich stattgehabte Vaccination einen genügenden Schutz gegen die Influenza abgab. Die Anregung Dr. *Goldschmidt*'s, bei sich darbietender Gelegenheit an grösserem statistischen Material die Richtigkeit seiner Combination zu erproben, ist sehr beachtenswerth.

— **McDowell's Methode zur Stillung des Nasenblutens.** (Medical Record 1891, Nr. 3.) In einen am freien Ende um ca. 8 cm. verkürzten Condom wird ein *Nelaton*'scher Catheter (circa Nr. 6) eingeführt, so zwar, dass die Spitze desselben noch ca. 2 cm. vom blinden Ende des Condoms absteht (weil sich derselbe beim Ausdehnen verkürzt); nun wird das abgeschnittene Ende mit Nähfaden um den Catheter festgebunden, genügend fest, um den Condom gut abzuschliessen, ohne aber das Lumen des Catheters zu comprimiren. Das so präparirte einfache Instrument wird in reines Wasser getaucht, dann der Condom spiralig um den Catheter gedreht und dieser in die unterdessen vom Pat. nochmals tüchtig ausgeschneuzte Nasenhöhle gebracht. Nun wird der Catheter etwas zurückgezogen; durch Einblasen von Luft oder Einlaufenlassen von Wasser (oder einer beliebigen

antiseptischen Flüssigkeit. Red.) wird der Condom in der Nasenhöhle entfaltet, der Catheter fest zugebunden und abgeschnitten oder am Ohr befestigt. Die Entfernung macht sich äusserst leicht und schonend durch Oeffnen des Catheters, wodurch der Condom collabirt.

Nach Operationen in der Nasenhöhle, wo allenfalls scharfe Knochenenden vorhanden sind, empfieht es sich, zwei in einander geschobene Condoms zu nehmen. — Die Methode, die blutende Nasenhöhle durch aufgeblähte Goldschläger- oder Cautschucschläuche zu tamponiren, ist alt; in obiger Form aber ist sie eine Erfindung des practischen neuen Erdtheils.

— **Acid. bichloraceticum** ist nach *Ehrmann*'s Ausführung ein starkes Aetzmittel, welches bei Erkrankungen, vorzüglich hypertrophischen Processen der Nase und des Rachens volle Beachtung verdient. Es kommt hierin der Chromsäure sehr nahe, vereint jedoch einzelne Eigenschaften in sich, die es der letztern vorziehen lassen. Seine Wirkung erstreckt sich bei stärkerer Aetzung auf ein local viel schärfer abgegrenztes Gebiet, weil die Säure einen trockenen, festen, nicht einen zerfliesslichen Schorf erzeugt. Fehlen von Schmerzhaftigkeit nach der Aetzung, Fehlen einer reactiven Entzündung in der Nachbarschaft, rascheres Abstossen des gebildeten Schorfes als nach Chromsäureätzung, sind weitere erhebliche Vorzüge. Es wird zum Zwecke seiner Anwendung in Substanz, als an der Luft leicht zerfliesslicher Krystall, mittelst einer Silbersonde auf der wuchernden Schleimhautpartie verrieben, oder auch bei chronischer Pharyngitis als Adstringens eingepinselt in gelöstem Zustande: Jod. pur. 0,15, Kal. jodat. 0,2, Ac. trichlorac. 0,3, Glycerin 30,0. (M. m. W., 1890.)

— **Zur Behandlung des Uteruscatarrh** empfiehlt *Gattorno* ein Verfahren, das auf der *Chrobak*'schen Klinik mit grossem Erfolg angewendet wurde. Nach gründlicher Desinfection der Scheide wird in den Uterus eine möglichst dicke Sonde eingebracht, die Uterushöhle sodann ausgespült und mit Wattetampon trocken gelegt. Sodann folgt eine genaue Tamponade der Uterushöhle mit Jodoformgaze, die 24—48 Stunden liegen bleibt. — Bei jeder erneuten Tamponade fasst der Uterus grössere Jodoformtampons, die stark infiltrirte und gefaltete Schleimhaut flacht sich ab. Die Secretion wird in kurzer Zeit geringfügig, besonders wenn auch in der Vagina zur Aussaugung der Secrete ein zweiter Tampon liegt. Die Ulcera am Collum heilen ebenfalls rasch.

— **Behandlung des ulcus molle.** Eine sehr rasche Heilung des ulcus molle wird nach *Petersen* mit Ausschabung des Geschwürs erzielt. Nach Reinigung der Geschwürsfläche mit Carbol- oder Sublimatlösung und mittelst in Aether getränkter Watte wird das Ulcus mit einem thunlichst kleinen scharfen Löffel ausgekratzt. Hiedurch erhält man eine reine Wundfläche, welche unter einer der gewöhnlichsten antiseptischen Behandlungsmethoden (Jodoform) in kürzester Zeit heilt. In 300 derartig ausgekratzten Fällen von ulcus molle dauerte die Vernarbung 10 Tage.

Briefkasten.

DDr. *Ladame,* Genf; *Rütimeyer,* Riehen; *Sulzer,* Münsterlingen; *Haccius,* Lancy: Besten Dank. — Prof. *Demme,* Bern; Dr. *Bossart,* Bütschwyl: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Fisch* in Bruggen.

Dr. *Stamm,* St. Paul, Minnesota: Im Namen Ihrer Collegen,

„mit denen Sie in Zürich, Tübingen, Prag, München und Bern gehaust haben, welche mit Ihnen anno 1868 in Luzern einen Sanitätscurs mitmachten und welche im Jahre 1870/71, wie Sie, als alter Schwadronsarzt, dem supponirten Feinde kühn ins Auge sahen,"

erwidert das Corr.-Blatt Ihre von Anhänglichkeit ans alte Vaterland zeugenden Grüsse aufs Beste. Die übersandte Arbeit soll gerne gelegentlich Verwendung finden — mit Ihrer Zustimmung — in etwas veränderter Form, denn das pus aus linimentum calcis dürfte in Europa nicht als bonum et laudabile taxirt werden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N°. 5. | **XXI. Jahrg. 1891.** | **1. März.**

Original-Arbeiten.

Der heutige Standpunkt der Syphilistherapie.

Von Dr. **E. Kreis** in Zürich.[1])

Das Thema, das ich für den heutigen Vortrag gewählt habe, ist dem Gebiete der practischen Medicin entnommen; es berührt einen Gegenstand, der nicht nur den Specialisten, sondern auch den practischen Arzt in hohem Grade beschäftigt. Die Frage einer rationellen Behandlung der Syphilis hat gerade in den letzten Jahren zu eingehenden Discussionen und Controversen geführt; neue Methoden sind aufgetaucht, neue Mittel empfohlen worden und trotz vieler Bemühungen sind wir immer noch weit entfernt von einer vollkommenen, idealen Behandlung der Syphilis, d. h. von einer Methode, welche es ermöglicht, das syph. Virus vollkommen aus dem Organismus zu entfernen, ohne denselben in seiner Leistungsfähigkeit zu sehr zu beeinträchtigen und es scheint, als ob alte empirische Methoden neuern scheinbar exacteren Verfahren den Rang abzulaufen vermögen. Es kann nicht meine Absicht sein, Sie mit den Details der Syphilisbehandlung bekannt zu machen; ich beschränke mich darauf, auf einige Fragen näher einzugehen, welche in der Behandlung der Syphilis leitend sein müssen. Die gegenwärtig streitigen Punkte sind wesentlich folgende:

Soll der Primäraffect durch Excision entfernt werden und gelingt es dadurch, den Kranken vor dem Auftreten von Secundärerscheinungen zu bewahren (sog. Abortivmethode)? Bevor ich auf den Werth und die Existenzberechtigung der Excision der Sclerose

[1]) Vortrag, gehalten in der kantonal-ärztlichen Gesellschaft in Zürich (11. November 1890).

näher eingehe, will ich die Ansichten einiger Autoritäten anführen, wie sie zum Theil in den letzten internationalen Congressen und Specialgesellschaften zum Ausdruck gekommen sind. Anhänger der Excisionsmethode sind nebst Andern besonders *Neisser*, *Unna*, *Jullien* und *Leloir*. *Neisser* vertrat am internationalen Congresse in Berlin, wie er es auch schon früher bei anderer Gelegenheit gethan, die Ansicht, dass es möglich sei, durch Excision der Sclerose den Ausbruch der Syphilis zu verhindern, und es ist ihm dies bei einer Minorität von Kranken gelungen. Auch *Jullien* [1]) glaubt, gestützt auf eine Reihe von Erfahrungen, an die Möglichkeit, die Syphilis in ihrem Verlaufe aufzuhalten oder wenigstens abzuschwächen im Stadium der Sclerose und zwar durch Excision derselben. Besonders lehrreich sind folgende Fälle:

So wurde von ihm 1880 eine Sclerose entfernt. Patient, der genau beobachtet wurde, blieb 4 Jahre frei von Syphilis, zu welcher Zeit er an Typhus starb. Ein anderer Kranker, der 1881 operirt wurde, blieb gesund bis zum heutigen Tage. Ein dritter Fall betrifft eine Reinfection. Bei diesem Kranken wurde die Excision des Primäraffectes vollzogen und 17 Monate später zog er sich von Neuem eine syph. Infection zu.

In ähnlichem Sinne äussert sich auch *Leloir*.[2]) Nachdem er an einer Reihe von Fällen mit unbestimmtem Erfolge die Excision der Sclerose geübt hatte und sich im Jahre 1881 dahin äusserte, dass die Entfernung des harten Schankers aus theoretischen und andern Gründen unnütz sei, prüfte er die Frage von Neuem und ist nun in der glücklichen Lage, positive Erfolge aufweisen zu können. Besonders bemerkenswerth ist folgender Fall: Er excidirte eine Sclerose (1884), 24 Tage nach dem Coitus; nachher leichte Vernarbung, keine Reinduration, keine Drüsenschwellung und später keine Erscheinungen von Syphilis. Die sehr sorgfältige Beobachtung erstreckte sich bis 1888. Auch *Köbner* [3]) erklärt sich im Gegensatz zu seiner 1864 geäusserten Ansicht für die Excision bei noch günstigem Zeitpunkte; auch ihm ist es bei seinen vielfachen Eliminationen des Primäraffectes gelungen, allerdings an einer Minderzahl, jede Spur von Syphilis fern zu halten.

Einen entschieden negativen Erfolg hat die Excision der Sclerose nach den Erfahrungen und nach dem Urtheile namhafter Syphilidologen. *Neumann* [4]) äusserte sich dahin, dass man selbst bei frühzeitig vorgenommener Operation nicht im Stande sei, den Allgemeinerscheinungen vorzubeugen. Auch Andere haben keine günstigen Erfolge zu verzeichnen. Schon *Ricord* und *v. Sigmund* übten dieses Verfahren und zwar zu einer Zeit, da man die Syphilis noch nicht für eine Infectionskrankheit in jetzigem Sinne hielt; wegen der negativen Resultate wurde die Methode von diesen wieder verlassen, und besonders *Ricord* betonte, dass die Zerstörung des Primäraffectes absolut unnütz sei. Diese „ideale“ Behandlung der Syphilis wurde dann Ende der sechziger Jahre besonders von *Unna* und *Auspiz* wieder auf die Tagesordnung gebracht und es gebührt diesen Beiden das Verdienst der erneuten Anregung und Prüfung dieser Frage.

---

[1]) Internationaler Congress, Berlin 1890.
[2]) Internationaler Congress, Berlin 1890.
[3]) Internationaler Congress, Berlin 1890.
[4]) Ueber Abortivbehandlung der Syphilis durch Exstirpation der Sclerose. Wiener medicin. Blätter 1885 und 1886.

Wie aus den angeführten Citaten und Meinungsäusserungen ersichtlich ist, erscheint die vorliegende Frage noch nicht endgültig entschieden; doch muss mit Nachdruck auf die wirklich positiven Erfolge hingewiesen werden, denn ein positiver Fall beweist mehr, als eine Anzahl negativer, da bei den letztern immer angenommen werden muss oder wenigstens die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass die Operation zu spät vorgenommen oder nur unvollständig ausgeführt worden sei, zu einer Zeit, da es sich bereits um eine Allgemeininfection handelte.

Die Eingangs gestellte Frage lässt sich zur Zeit wohl dahin beantworten, dass man die Syphilis im Allgemeinen durch Excision der Sclerose nicht coupiren kann —; dessenungeachtet halte ich die Operation für gewisse Fälle nicht nur gerechtfertigt, sondern indicirt, wäre es auch nur, um die Frage in Folge fortgesetzter zahlreicher Versuche einer bestimmten Beantwortung näher zu bringen, namentlich auch den Beweis zu führen, dass die Initialsclerose nur als locale Wirkung der Infection und nicht schon als Ausdruck einer Allgemeinerkrankung aufzufassen sei.

Als besondere Indicationen für die Operation möchte ich aufstellen: 1) Absolute Sicherheit der Diagnose, 2) möglichst frühzeitige Operation, zu einer Zeit, da die benachbarten und entfernteren Lymphdrüsen noch nicht inficirt erscheinen, 3) dass die Sclerose typisch ausgebildet sei und von der Umgebung vollkommen abgrenzbar erscheine, so dass sie möglichst in toto entfernt werden könne, ohne durch die Operation das umgebende Gewebe zu inficiren.

Eine zweite Frage, über welche zur Zeit die Acten auch noch nicht abgeschlossen sind, lautet:

Wann soll die Allgemeinbehandlung der Syphilis beginnen — schon mit dem Auftreten des Primäraffectes (sogenannte Präventivbehandlung, Frühbehandlung) — oder erst mit dem Auftreten der secundären Symptome?

Die einen Aerzte sind der Ansicht, man soll mit der Allgemeinbehandlung beginnen, sobald die Diagnose auf syphil. Primäraffect feststeht, die andern, und zwar die Mehrzahl, wollen zuwarten bis sich secundäre Erscheinungen zeigen. Erstere, deren Hauptvertreter *Fournier*, *Mauriac, Jullien*, *Schwimmer* und Andere sind, hoffen durch eine frühzeitige, mercurielle Behandlung den Kranken vor secundären Erscheinungen zu bewahren, oder wenn sich diese dennoch einstellen, sollen sie einen mildern Verlauf nehmen. Letztere, darunter erfahrene Syphilidologen, wie namentlich *Doutrelepont*, *Köbner, Kaposi*, *Unna*, *Neisser* und andere vertreten den Standpunkt, dass die Primärbehandlung meist den beabsichtigten Zweck verfehle, dass die secundären Erscheinungen höchstens zeitlich hinausgeschoben werden, aber dafür oft hartnäckiger und schwerer auftreten. Stimmen der letzten Zeit, so namentlich vom internationalen Congresse in Berlin, wie auch von dem vorjährigen in Paris sprechen sich gegen die methodische Frühbehandlung aus.

So äusserte sich *Leloir*[1]) dahin, dass man das Quecksilber erst anwenden soll nach dem Auftreten der secundären Symptome, weil man sich in der Diagnose irren könne und weil die spätere Behandlung eine erfolgreichere sei. — Auch nach *Köbner* wird durch eine Frühbehandlung das Auftreten der Allgemeinsymptome nur um einige

[1]) Internationaler Congress, Berlin 1890.

Wochen oder Monate hinausgeschoben; er empfiehlt sie deshalb nur bei schwer heilbaren, umfangreichen Sclerosen und wo Ansteckung zu befürchten sei. *Kaposi* betont, dass bei der Präventivbehandlung der Verlauf der Syphilis ein anormaler sei, die nachfolgenden Symptome seien oft schwer, und nicht selten treten oft frühzeitig ernstere Formen auf. Besonders bemerkenswerth erscheint mir die Ansicht von *Neumann*,[1]) dahingehend, dass ein frühzeitiges Eingreifen der mercur. Therapie das Auftreten der spätern Erscheinungen nicht verhindere; die Localisation sei nur eine andere. Während bei exspectativer Behandlung die Hautsyphilide mehr vorherrschen, treten nach der Frühbehandlung oft sehr hartnäckige Schleimhautsyphilide in den Vordergrund. Nach meinen Erfahrungen muss ich mich ganz den Beobachtungen von *Neumann* anschliessen. Besonders auffallend war mir nach der Frühbehandlung das Auftreten äusserst hartnäckiger Schleimhautaffectionen der Mundhöhle und Auftreten von frühzeitiger Iritis bei Abwesenheit von Hautsyphiliden. Angesichts dieser Erfahrungen muss wohl als Richtschnur gelten, mit der Allgemeinbehandlung eher zuzuwarten bis zum Auftreten der Secundärsymptome; eine Frühbehandlung erscheint nur bei umfangreichen und schwer heilbaren Sclerosen angemessen.

Eine dritte Frage, ebenfalls von grosser Wichtigkeit, ist folgende:

In welcher Form und Verbindung wird das Quecksilber in der Syphilisbehandlung am zweckmässigsten angewandt? Dass dasselbe als wirkliches Antisyphiliticum betrachtet werden muss, ist wohl keinem Zweifel unterworfen und ist eine Frage, die heutzutage keiner weitern Discussion bedarf; es wirkt in jeder Form und Anwendungsweise, wie auch in jedem Stadium der Krankheit. Es wird diejenige Form und Verbindung die beste sein, bei welcher die Symptome am schnellsten beseitigt werden, bei welcher sich am wenigsten Recidive einstellen und bei welcher der Organismus am wenigsten geschädigt wird. Für den therapeutischen Erfolg ist von grosser Wichtigkeit die lange Dauer der Quecksilberwirkung, und es wird also diejenige Anwendungsweise die wirksamste sein, bei welcher das Medicament möglichst lange im Organismus verbleibt. Eine Methode, die diesen Bedingungen am ehesten entspricht und den Organismus am wenigsten schädigt, ist die von Alters her bekannte und auch in neuester Zeit immer wieder mehr gewürdigte Schmiercur. So gaben schon *H. v. Zeissl* und *v. Sigmund* dieser Methode vor allen andern den Vorzug. Treffend äussert sich *Lang* in seinen Vorlesungen über Syphilis: „Wir können die Allgemeintherapie mit keiner andern Methode besser beginnen, als mit der schon im 16. Jahrhundert geübten und noch bis heute in ihrer Wirksamkeit fast unübertroffenen Inunctionscur mit Quecksilbersalbe.“ Am ersten internationalen Congresse für Dermatologie und Syphilis (Paris 1889) bemerkte *Leloir*, dass die Einreibungen von Erfolg gewesen seien, wo Injectionen erfolglos waren; ebenda äusserte sich *Neumann* dahin, dass die Inunctionscur den Injectionen vorzuziehen sei; auch *Kaposi* (Congress zu Paris) hält die Schmiercur für die wirksamste Methode, und in allen ernsten Fällen soll nur zu dieser gegriffen werden. Zu dem wesentlich gleichen Resultate führte auch die Debatte über Syphilisbehandlung am internationalen Congresse zu Berlin.

Eine Methode, die in ihrem therapeutischen Werthe der Schmiercur am nächsten

[1]) Wiener medicin. Blätter 1886.

steht, ist die Injectionstherapie mit unlöslichen Quecksilberverbindungen; vor allem mit Calomel, Oleum ciner. und Hydrargyrum salicylicum. Wenn auch nicht zu leugnen ist, wie die clinische Erfahrung und die Statistik beweisen, dass die Wirkung bei Injection unlöslicher Quecksilberverbindungen eine sehr energische ist und derjenigen der Schmiercur beinahe gleichkommt, so muss doch auch auf die Schattenseiten dieser Methode hingewiesen werden. Ich denke dabei weniger an die Phlegmonen und Abscessbildung wie an andere unangenehme Nebenwirkungen, da diese bis auf einen gewissen Grad vermieden werden können; es sind andere Vorkommnisse, mehr ernster Natur, die zu aller Vorsicht mahnen. Au den Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft (Prag 1889) kam diese Frage zur Sprache. Besonders beachtenswerth waren in dieser Beziehung die Mittheilungen der Herren *Lesser* und *Kaposi*. Jener äusserte sich dahin, dass namentlich, wie auch schon Andere beobachtet, schwere Störungen der Darmfunctionen eintreten: Uebelkeit, Erbrechen, Dysenterieartige Erscheinungen ganz dem Bilde der Sublimatintoxication entsprechend; auch können Lungenembolien entstehen; dieser äusserte sich noch schärfer und berichtet mehrere Fälle von schweren Intoxicationen, darunter einen mit tödtlichem Ausgange nach Injectionen mit unlöslichen Quecksilberverbindungen, besonders des Oleum cinereum. Mit Recht macht *Kaposi* darauf aufmerksam, dass die Injectionstherapie nur scheinbar eine exactere sei; sie sei es allerdings mit Rücksicht darauf, dass man wisse, wie viel Quecksilber man unter die Haut bringe, aber wann und in welchen Zeiträumen und unter welchen Bedingungen die Resorption erfolge, wisse man nicht und das Schlimmste sei, dass das Mittel von seinem Depot aus oft schubweise dem Organismus zugeführt werde und zwar unregelmässig, so dass wir jeder weitern Resorption gegenüber ohnmächtig seien. — Was das Auftreten von Lungenembolien und lobulären Hepatisationen anbetrifft, so muss besonders auf die sorgfältig ausgeführte, experimentelle Arbeit von *Watraszowsky*[1]) hingewiesen werden. Derselbe zeigt experimentell, dass die Wahl eines geeigneten Vehikels für das betreffende Quecksilbersalz von grösster Wichtigkeit ist. Dasselbe soll eine derartige Consistenz besitzen, dass relativ schwere Salze darin schwebend gehalten werden, es soll chemisch möglichst indifferent sein und überdiess auf die betreffende Quecksilberverbindung nicht zersetzend wirken. Seine Experimente an Thieren zeigten, dass weder das Glycerin, noch fette Oele, noch Vaselin diesen Bedingungen vollkommen entsprechen, da nach Anwendung derselben im Lungengewebe immer mehr oder weniger ausgedehnte Hepatisationen auftreten — am wenigsten war dies der Fall bei Anwendung von Gummischleim als Vehikel.

Wenn auch eine Reihe anderer Beobachter bei der Injectionstherapie mit unlöslichen Quecksilberverbindungen von so unangenehmen Zufällen verschont waren und dieser Methode sehr das Wort reden, so glaube ich doch, es sollten die oben angeführten Momente eine ernste Mahnung sein, sich dieser therapeutischen Eingriffe eher zu enthalten, um so mehr, da uns ja eben so gut wirkende und weniger gefährliche Methoden zur Verfügung stehen.

Was endlich die Injection löslicher Quecksilberverbindungen anbetrifft, so sind wohl alle Beobachter darin einig, dass ihre Ausübung weit weniger gefährlich, dass aber der therapeutische Effect viel geringer ist, da die löslichen Quecksilbersalze den

[1]) Archiv für Syphilis und Dermatologie 1889, pag. 829.

Organismus zu rasch wieder verlassen und so ihre Wirkung nur kurze Zeit entfalten können. Diese Methode passt mehr für leichte Fälle, für Recidive oder zur Abwechslung als milde Cur nach vorausgegangener Schmiercur; auch um frische Hautsyphilide rasch zum Schwinden zu bringen.

Ein Gleiches, hinsichtlich der Wirkung, muss bemerkt werden von der innern Darreichung von Quecksilbersalzen, wobei wohl hauptsächlich, als am passendsten, das von *Lustgarten* empfohlene Hydrargyrum tannic. in Betracht kommt. Der Durchgang durch den Organismus erfolgt eben zu rasch, so dass eine ausgiebige Wirkung nicht zu Stande kommt.

Sehen wir, wie sich diese verschiedenen Methoden mit Rücksicht auf die Recidive verhalten. Eine Arbeit von *Lexer*[1]) gibt uns darüber genügenden Aufschluss.

Inunctionen mit Ung. cinerei ergaben 9% Recidive (Hg. im Urin 5—6 Monate [lang nachweisbar.

Injectionen mit Hydrargyrum salicyl.	15%	„	
„ „ „ formamidat.	16%	„	ca 6 Wochen lang.
„ „ Oleum cinereum	16%	„	
„ „ Hydrargyr. pepton.	18%	„	ca. 10—11 Wochen lang.
Innerl. Behandl. mit „ tannic.	18%	„	

Nach Erwägung aller Vor- und Nachtheile der verschiedenen Methoden, dem Organismus eine gewisse Menge Quecksilber zuzuführen, zeigt bei den geringsten Nachtheilen die Anwendung der grauen Salbe den grössten therapeutischen Effect. Sei es nun, dass dieselbe als solche angewandt wird in Form der gewöhnlichen Schmiercur, sei es in Form einer metallisches Quecksilber enthaltenden grauen Seife, wie sie von *Oberländer* und Andern empfohlen wurde oder endlich in Form des von *Unna* empfohlenen und in die Praxis eingeführten, grauen Quecksilberpflastermull; alles nur verschiedene Applicationsform der grauen Salbe, in ihrer Wirkung beinahe gleichwerthig. Die Anwendung des Ung. cinerei repräsentirt die beste und wirksamste und nachhaltigste Cur.

Zum Schlusse will ich noch eine Frage kurz berühren. Wie lange soll die Syphilisbehandlung dauern, mit andern Worten: soll im weitern Verlauf der Krankheit die Behandlung eine mehr symptomatische sein, soll sie nur geübt werden, wenn sich Recidive zeigen — oder soll sie während einiger Jahre von Zeit zu Zeit wiederholt werden, ohne Rücksicht auf Recidive (sogenannte chronische, intermittirende Quecksilberbehandlung)? Auch über diesen Punkt sind heute die Ansichten getheilt. Namentlich *Fournier* machte zuerst darauf aufmerksam, dass diejenigen Fälle, die ungenügend oder zu kurze Zeit behandelt worden seien, oft schwere, tertiäre Formen zur Folge hätten; und er verlangte deshalb schon im Jahre 1880, dass die Behandlung der Syphilis wenigstens 3—4 Jahre fortgesetzt werde, und in letzter Zeit hat derselbe diese Behandlungsdauer noch weiter prolongirt. Auf dem gleichen Standpunkt stehen *Leloir*[2]) und Andere. Unter den deutschen Syphilidologen ist es neben *Lesser, Finger* und *Kopp* vor allen *Neisser*, der noch entschiedener für die chronische, intermittirende Behandlung der

[1]) *Lexer*, Archiv für Syphilis und Dermatologie 1889, pag. 715.
[2]) Internationaler Congress, Berlin 1890.

Syphilis eintritt. Während *Fournier* bei seiner Methode für alle Curen mittlere oder kleinere Dosen von Quecksilberpräparat anwendet, setzt *Neisser* grossen Werth auf den Wechsel; er lässt abwechselnd milde und starke Curen aufeinander folgen.

Syphilidologen von grosser Erfahrung gehen nicht so weit; so stellt *Neumann*[1]) im Allgemeinen folgende Grundsätze auf über diesen Punkt: Syphilis kann ohne intermittirende Behandlung geheilt werden, wie zahlreiche, nach einmaliger Cur zweifellos geheilte Fälle beweisen; dennoch hat eine länger fortgesetzte Behandlung ihre Berechtigung, da die Heilung innerhalb zweier Jahre nur ausnahmsweise erfolgt. Andere, wie *Lang, Diday, Caspary* und *Köbner* bekämpfen diese lang andauernde Quecksilberbehandlung und halten dieselbe in manchen Fällen, wegen der den Organismus oft schwer schädigenden Wirkung, die sich oft in schweren Verdauungsstörungen und ernsten Erscheinungen seitens des Centralnervensystems äussert, nicht für unbedenklich. Sehr beachtenswerth ist der Standpunkt, den *Köbner*[2]) in Betreff der intermittirenden Syphilisbehandlung einnimmt. Er bekämpft die principielle Anwendung eines vieljährigen, intermittirenden Quecksilbergebrauchs nach *Fournier* und *Neisser* bei allen Syphilisfällen; er sah Fälle, die nach ein oder zwei gründlichen Curen seit 20 und mehr Jahren gesund geblieben sind; anderseits aber auch solche von malignem Verlauf bei Kranken, welche mehrere Jahre hindurch oft und eingreifend mit Quecksilber behandelt wurden. *Köbner* befürwortet deshalb im Wesentlichen die symptomatische Behandlung und legt grossen Werth auf die schon von ihm 1884 empfohlene gleichzeitig regionäre Quecksilberbehandlung aller Krankheitsherde; *Fournier's* Methode will *Köbner* nur für wenige Fälle eingeschränkt wissen; sie sei nicht bloss für einen grossen Theil der Syphilitischen überflüssig, sondern oft schädlich durch Erzeugung von Neurasthenie und von Digestionsstörungen. Es erhellt aus dem Vorstehenden, dass auch diese letzte Frage, die chronische Quecksilberbehandlung betreffend, noch nicht abgeklärt ist, dass es namentlich an ausreichendem, sich auf längere Zeit erstreckendem statistischem Materiale fehlt, um die Anschauungen *Fournier's* genügend zu bekräftigen. Mir scheint, dass gerade der practische Arzt in seiner Stellung als Hausarzt am ehesten in der Lage wäre, durch Veröffentlichung von lange Zeit genau beobachteten Fällen Manches beizutragen zur Lösung der noch schwebenden Fragen. Wenn ihm auch kein so grosses Material zur Verfügung steht, wie dem Spitalarzte und dem Specialisten, so hat er dafür Gelegenheit, die Fälle länger und oft eingehender zu beobachten. Welchem Behandlungsmodus man sich auch im Allgemeinen anschliesst, so muss vor Allem bemerkt werden, dass nicht alle Fälle nach dem gleichen Schema behandelt werden können. Aeussere Verhältnisse, Constitution der Kranken, Grad der Erkrankung und noch andere Momente werden im Einzelnen berücksichtigt werden müssen. Wenn auch die heutige Syphilistherapie uns nicht ermöglicht, jeden Syphilitischen dauernd zu heilen, so gelingt es uns doch, bei rechtzeitiger Behandlung die Symptome stets wieder zu beseitigen, und dementsprechend müssen wir die Syphilis in den meisten Fällen als eine absolut, immer aber als eine relativ heilbare Krankheit auffassen.

---

[1]) Internationaler Congress, Berlin 1890.
[2]) Internationaler Congress, Berlin 1890.

Bemerkungen über Sclerosis cerebrospinalis multiplex im Kindesalter und deren Beziehungen zu acuten Infectionskrankheiten.[1])

Von Dr. **A. Nolda** in Montreux.

Nachdem *Cruveilhier* Ende der dreissiger und Anfang der vierziger Jahre dieses Jahrhunderts an dem Centralnervensystem zweier Frauen die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei multipler Sclerose festgestellt hatte, bearbeitete zuerst *Frerichs* im Jahre 1849 diese Erkrankung klinisch. Andere Autoren folgten und besonders sind es *Charcot* und seine Schüler, die sich grosse Verdienste um die Erforschung dieser Krankheit erworben haben. Sie vervollständigten das Symptomenbild, erleichterten so die Diagnose und trennten die multiple Sclerose von der Tabes dorsalis, der chronischen Myelitis und der Paralysis agitans.

Bei einer Erkrankung, die pathologisch-anatomisch ein so wechselndes Bild zeigt — die sclerotischen Herde können bekanntlich überall im Centralnervensystem unregelmässig vertheilt und von ungleicher Grösse sein — sind die Symptome oft sehr verschieden und mannigfaltig und selten wird man zwei an multipler Sclerose Leidende finden, die ganz genau dasselbe klinische Bild darbieten.

Immerhin sind einige Hauptsymptome anzuführen, die in ihrer Mehrzahl vorhanden sein müssen, um die Diagnose stellen zu dürfen. Es sind dies: Intentionszittern, Nystagmus, verlangsamte Sprache und spastisch-paretische Erscheinungen von Seiten der Extremitäten.

Von diesen Hauptsymptomen soll besonders das Intentionszittern hervorgehoben werden. Es ist das characteristischste Symptom, das Symptom par excellence für diese Erkrankung. Fehlt dasselbe, so sollte man die Diagnose als eine sichere nicht stellen.

Dies beweist ein in den Charitéannalen — Band XIII und XIV — von *Westphal* veröffentlichter Fall. Alle Symptome der multiplen Sclerose mit Ausnahme des Intentionszittern waren ausgeprägt vorhanden. *Westphal* glaubte daraufhin die Diagnose — wenn auch mit einer gewissen Einschränkung — stellen zu müssen. Der neunjährige Knabe kam ein Jahr später zur Section. Nirgends fanden sich sclerotische Herde. Der dritte Ventrikel war durch eine Geschwulst des linken Thalamus opticus geschlossen. Der betreffende Tumor hatte die Grösse und die Gestalt einer grossen Dattel.

Von weiteren Symptomen werden beobachtet: Kopfschmerzen, Schwindel, Störungen der psychischen Functionen, Convulsionen und apoplectiforme Anfälle. Ferner Sehstörungen, Atrophie des Opticus, Neuritis optica.

R. Oppenheim, der sich in den letzten Jahren sehr verdient um die Erforschung der Sclerosis multiplex gemacht hat, beobachtete folgende neue Symptome: Plötzliche Störungen von Seiten der Blase, die ebenso plötzlich wieder verschwanden. Abnorme

[1]) Vortrag, gehalten in der Section für innere Medicin der Gesellschaft „Deutscher Naturforscher und Aerzte" zu Bremen am 18. September 1890.



Erschöpfbarkeit der Musculatur. Zwangslachen. Ich konnte bei einem neunjährigen Mädchen — der Fall wird an anderer Stelle veröffentlicht werden — die beiden ersten dieser Symptome ebenfalls nachweisen.

Im weiteren Verlauf der Erkrankung verschlimmern sich die Erscheinungen: Gehen und Stehen wird unmöglich. Der Tremor ergreift den ganzen Körper. Die Intelligenz lässt nach. Das Kauen und Schlucken wird sehr erschwert. Die Sprache erscheint fast oder ganz unverständlich. Die Inspiration wird jauchzend, letzteres Symptom nach *Erb* in Folge der Parese des Glottisöffners. Incontinentia alvi et urinæ. Weiter: ständige Contractur der befallenen Glieder und Paralyse.

Der Exitus letalis tritt schliesslich ein: Entweder in Folge von zunehmender Lähmung der bulbären Kerne oder in Folge eines apoplektiformen Anfalls oder in Folge von intercurrenten Krankheiten. Gewöhnlich ist während der ganzen Dauer der Erkrankung die Sensibilität nirgends gestört und die Erregbarkeit für beide electrische Stromesarten an allen Körpermuskeln normal. Mir ist kein Fall bekannt, in welchem Entartungsreaction nachzuweisen war.

Ein Ausgang in Genesung ist mit Sicherheit nicht constatirt worden. Dagegen hat man vorübergehende Besserungen nicht selten beobachtet. Nach Mittheilungen von *Westphal* und *Kilian* scheint es aber eine Neurose zu geben, die klinisch das Bild der Sclerosis multiplex vortäuschen kann. Bei diesen Fällen ergab die Autopsie keine Veränderungen am Centralnervensystem. Man wird gut thun, Mittheilungen über geheilte multiple Sclerosen etwas kritisch anzusehen und dieselben zu diesen allerdings sehr seltenen Neurosen zu rechnen.

Seit den ersten Beobachtungen über die multiple Sclerose sind nun eine ganze Reihe von Krankheitsfällen bekannt geworden und zur Section gekommen. Auf jeder grössern Klinik liegt wohl ein oder der andere dieser Kranken und man muss das Vorkommen der disseminirten Sclerose bei Erwachsenen als relativ häufig bezeichnen.

Anders verhält es sich bei Kindern. Bis vor zwanzig Jahren kannte man überhaupt keinen Fall von Sclerosis multiplex im Kindesalter und die Angaben der Autoren zu diesem Zeitpunkte, dass die Erkrankung im Kindesalter überhaupt nicht vorkomme, hatte seine vollste Berechtigung.

Schüle beobachtete 1871 den 1. Fall, welcher bis jetzt auch der einzige geblieben ist, der zur Autopsie kam. Weitere Sectionen sind deshalb im hohen Masse wünschenswerth. Der Beginn der Erkrankung war mit Sicherheit in das 7. Lebensjahr zu verlegen und trat der Tod 1870 unter Zunahme aller Symptome ein, als das Mädchen 14½ Jahre alt war. Dauer der Erkrankung also über sieben Jahre. Alle typischen Erscheinungen der Sclerosis multiplex, wie sie bis jetzt nur bei Erwachsenen constatirt waren, kamen im Verlaufe der Erkrankung zur Beobachtung.

Allerdings entsprach der Sectionsbefund mehr einer diffusen wie einer disseminirten Sclerose. Nur im Gehirn fanden sich neben einer diffusen Ausbreitung auch einige sclerotische Plaques, während das Rückenmark ganz das anatomische Bild einer Sclerosis diffusa darbot. Jedoch liegt die Vermuthung nahe, dass sich die diffuse Form im weiteren Verlauf der Erkrankung in Folge von Verschmelzung der einzelnen disseminirten Herde entwickelt hat.

Nach diesem ersten Fall folgen verhältnissmässig rasch neue Beobachtungen, meistens englischer Autoren und 1879 sammelte *ten Cate Hœdemaker* die bis dahin bekannt gewordenen Fälle. Vielleicht ist er mit einigen dieser Beobachtungen zu strenge ins Gericht gegangen. Zwei neue Fälle wurden von ihm hinzugefügt und eingehend beschrieben; der eine ist von *Erb*, der andere von ihm selbst beobachtet worden.

1883 konnte *P. Marie* schon 13 bis dahin bekannt gewordene Fälle im Anschluss an eine neue Beobachtung zusammenstellen. Letztere ist von *Charcot* gemacht worden. Ich möchte mich dieser Diagnose gegenüber etwas ablehnend verhalten. Der betreffende Fall — es handelte sich um einen 14jährigen Knaben — ging nämlich in vollkommene Heilung über.

Nach der Ansicht *Marie*'s kommt die multiple Sclerose verhältnissmässig nicht selten im Kindesalter vor und lassen sich die ersten Erscheinungen oft bis ins 3. und 4. Lebensjahr zurück verfolgen. Die Differentialdiagnose zwischen multipler Sclerose und der hereditären Ataxie *Friedreich*'s wird von ihm in derselben Arbeit einer eingehenden Besprechung unterzogen.

In einer längern Studie zählte *L. Unger* die bis 1887 beobachteten Fälle — es sind jetzt 19 — auf. Seit dieser letzten Arbeit sind sieben weitere Beobachtungen gemacht worden, die ich an anderer Stelle kurz zusammengestellt habe.

Im Wesentlichen unterscheidet sich das Krankheitsbild bei Kindern nicht von dem bei Erwachsenen. Nur ist zu bemerken, dass die Symptome bei Kindern etwas prompter einsetzen und dass die Krankheit von ihren ersten Anfängen bis zur Entwicklung des typischen Symptomencomplexes weniger Zeit gebraucht wie bei Erwachsenen.

Gewöhnlich fällt den Eltern oder Angehörigen der Kinder zuerst der steife, schleifende Gang und das Zittern bei gewollten Bewegungen auf. In dem von mir untersuchten Fall beobachtete die Mutter zuerst, dass die „Füsse an dem Boden klebten", wie sie sich wörtlich ausdrückte.

Von Anfang an hat man eifrig nach der Aetiologie dieser eigenartigen Erkrankung geforscht. Dass man auf Lues fahndete, lag sehr nahe, da auf statistischem Wege die Beziehungen dieser Infectionskrankheit zu einer anderen Rückenmarkserkrankung, der Tabes dorsalis, mit Sicherheit festgestellt worden waren. Man hat damit fast nichts erreicht und heute ist wohl allgemein die Ansicht vorhanden, dass multiple Sclerose und Lues wenig miteinander zu thun haben.

Anders verhält es sich mit den acuten Infectionskrankheiten. Von deutschen Forschern veröffentlichte *Ebstein* 1872 eine Beobachtung: „Sclerosis medullae spinalis et oblongatae bei einem Falle von Coordinationsstörungen in Armen und Beinen infolge von Typhus abdominalis" und *Westphal* theilte 1873 einen Krankheitsfall mit, der sich im Anschluss an Pocken und Typhus entwickelt hatte. *Charcot* beobachtete das Auftreten dieser Erkrankung ein Mal nach Cholera.

P. Marie stellte 1884 den Satz auf, dass Infectionskrankheiten — und zwar verschiedener Art — die Ursache der Sclerosis multiplex seien. Von den in der Literatur bekannten Fällen ist nach seiner Angabe die Krankheit aufgetreten:

6 Mal nach Typhus, 3 Mal nach Pneumonie, 2 Mal nach Variola und 1 Mal nach Cholera und Typhus. Ferner je 1 Mal nach Erysipel, Scarlatina, Keuchhusten und Intermittens, sowie 2 Mal nach Infectionskrankheiten unbestimmter Art.

Im Eifer, seine Behauptung zu beweisen, ist *Marie* vielleicht etwas zu weit gegangen und hat Fälle als multiple Sclerose angeführt, in welchen das Krankheitsbild wenig oder fast gar nicht ausgeprägt war. So hat zum Beispiel der auch angezogene Fall von *Schepers* — Berliner Klinische Wochenschrift Nr. 43 Jahrgang 1872 — nichts mit multipler Sclerose zu thun.

Bei der verhältnissmässigen Häufigkeit der Erkrankung im vorgerückteren Alter erscheint mir der Nachweis an kaum 20 Fällen doch zu gering, um die *Marie*'sche Schlussfolgerung, dass Infectionskrankheiten die Ursache der multiplen Sclerose seien, ohne jede Einschränkung gut zu heissen.

Um der Frage nach der Aetiologie näher zu treten, sind ganz peinlich geführte Krankengeschichten nöthig. Das gesammte Material bei Erwachsenen lässt sich schwerlich sammeln und richtig übersehen.

Bei dem seltenen Auftreten im Kindesalter ist wohl kein Fall, bei dem die Diagnose gestellt wurde, der Wissenschaft verloren gegangen. Alle sind mehr oder weniger ausführlich beschrieben worden. Auch erscheint es sicher, dass bei der Zartheit des kindlichen Centralnervensystems schon geringe Veränderungen Symptome machen, welche sich bei Erwachsenen durch nichts äussern. Die im Kindesalter beobachteten Fälle eignen sich deshalb nach meiner Ansicht am besten, um das ätiologische Verhältniss zwischen multipler Sclerose und Infectionskrankheiten zu untersuchen.

In den von *L. Unger* 1887 veröffentlichten 19 Krankengeschichten hat sich die Erkrankung in 6 Fällen im Anschluss an Infectionskrankheiten entwickelt und zwar zwei Mal nach Scharlach, zwei Mal nach Keuchhusten, ein Mal nach Masern und ein Mal nach einer unbekannten Infection. Das ist in $^1/_3$ aller Fälle.

Vielleicht ist diese Zahl aber zu niedrig gegriffen und zuweilen bei Aufnahme der Anamnese nicht direct nach Infectionskrankheiten gefragt worden, weil man auf diese Wechselbeziehungen noch nicht aufmerksam gemacht war.

Unger schlussfolgert, dass bei der Aetiologie in Betracht kämen: „vorzugsweise aber vorausgegangene Krankheiten, im Besonderen Infectionskrankheiten der Kinder selbst".

Ein viel besseres Resultat in Bezug auf diese Aetiologie geben nun die seit 1887 bekannt gewordenen Fälle und ein Fall, der *Unger* entgangen ist. Es sind dies im Ganzen sieben.

Nur bei dem von mir untersuchten Mädchen fand sich ein vollständig negatives Resultat. In allen andern sechs Fällen — also in 85 % — war eine acute Infectionskrankheit vorhergegangen und hatten sich in fünf dieser Fälle die Symptome der multiplen Sclerose so unmittelbar an die betreffende Infectionskrankheit angeschlossen, dass man förmlich gezwungen wird, anzunehmen, j e n e Erkrankung sei eine Folge d i e s e r. In dem sechsten Fall traten die Symptome der multiplen Sclerose einige Monate nach der Infectionskrankheit auf. Drei Mal war Diphtherie, zwei Mal Scarlatina und ein Mal Pneumonie vorhergegangen.

Diese Thatsache legt nun doch die Vermuthung nahe, dass die multiple Sclerose in Beziehungen zu acuten Infectionskrankheiten steht und als eine Nachkrankheit derselben anzusehen ist.

Der directe Beweis für diese Anschauung ist schwer zu erbringen und wäre nur durch Autopsien zu liefern. *Marie* glaubte, dass die Infectionskeime, welche bei jeder Infectionskrankheit in grösserer oder geringerer Anzahl auf dem Wege der Blut- und Lymphgefässe in den Körper eindringen, die Ursache für die Entwicklung der Herdsclerose sein können. Nach ihm ist also die multiple Sclerose keine besondere Krankheit des Centralnervensystems, sondern sie ist anzusehen als die Localisation der Gefässerkrankungen im Gehirn und Rückenmark bei acuten Infectionskrankheiten.

Diese Erklärung hat etwas Bestechendes, besonders durch ihre Einfachheit, und man kommt in Versuchung, sich ihr anzuschliessen. Der Process würde in diesem Falle von der Adventitia der Blutgefässe auf die Neuroglia und dann auf die Achsencylinder und Markscheiden übergehen, eine Ansicht, der zuerst *Rindfleisch* Ausdruck gegeben hat.

Charcot und Andere verlegen dagegen den primären Sitz in die Neuroglia, von wo aus erst die Gefässwandungen ergriffen werden. Nach beiden Anschauungen verläuft aber der interstitielle Entzündungsprocess hauptsächlich in der Neuroglia, dem die Nervenfasern und Zellen einschliessenden Stützgewebe.

Diese Ansicht war die herrschende, bis *Adamkiewicz* auf der 59. Naturforscher- und Aerzte-Versammlung zu Berlin im Jahre 1886 die Resultate seiner Safraninfärbung vortrug. Ich muss wegen der Einzelheiten auf den betreffenden Vortrag verweisen und führe nur Folgendes aus seinen Ausführungen an:

Es handle sich bei der multiplen Sclerose um eine primäre Erkrankung der Nerven des Centralnervensystems und um eine secundäre Veränderung der Neuroglia. Drei Degenerationsstadien seien zu unterscheiden:

I. Stadium: Schwund oder Sclerosirung der Markscheiden und der Achsencylinder. Die Neuroglia ist normal.

II. Stadium: In der Neuroglia entwickeln sich von der Peripherie aus eigenartige, zellige Elemente.

III. Stadium: Es tritt eine mächtige Gefässwucherung ein. Die Wandungen dieser Gefässe verdicken sich später.

Hiernach wäre also die Degeneration der Nerven das Primäre, an welcher sich die Veränderungen der Neuroglia anschlössen. Die Gefässe ständen in keinem ursächlichen Zusammenhang zum Schwund der Nervensubstanz.

Bei dieser Anschauung von den anatomischen Vorgängen ist aber auch eine Erklärung dafür zu finden, dass die Krankheitskeime der Infectionskrankheiten die fragliche Degeneration veranlassen. Das betreffende Gift könnte auf uns unbekannten Wegen in die Markscheiden des Centralnervensystems, die besonders empfindlich dafür wären, gelangen, und von da aus den ganzen Process anregen.

Das sind Hypothesen! Aber Hypothesen haben schon oft Anlass zu Forschungen gegeben, die zum Ziele führten.

Ich möchte vorschlagen, bei Kindern in erster Linie oder auch bei Erwachsenen, die an einer acuten Infectionskrankheit gestorben sind und zur Section kommen, ganz

genau das Centralnervensystem zu untersuchen. Es ist immerhin möglich, dass sich dort etwas findet, das als erster Anfang von sclerotischen Herden imponirt.

P. Marie ist, wie schon oben angeführt, der Ansicht, dass die multiple Sclerose häufiger bei Kindern vorkomme, wie bisher angenommen. Nach ihm hat *R. Oppenheim* dies durch folgende Sätze bestätigt:

Man könne die Herdsclerose der Erwachsenen nicht allzu selten bis in die früheste Kindheit zurückverfolgen.

Bald wäre es die Erkrankung in ihrem ganzen Umfange, welche schon in der ersten Lebenszeit von den Eltern beobachtet wurde oder — und das wäre viel häufiger der Fall — es wären einzelne Symptome, welche bis in das früheste Kindesalter zurückgriffen. Auch hierdurch wird ein weiterer Beweis für die angeführte Aetiologie erbracht, da acute Infectionskrankheiten — besonders Diphtherie, Scarlatina, catarrhalische Pneumonie, Masern und Keuchhusten — mit ihren Nachkrankheiten im Kindesalter ungleich häufiger vorkommen wie bei Erwachsenen.

Weiter werden diese Ansichten durch die Thatsache bestätigt, dass sich in den letzten Jahren die bekannt gewordenen Fälle von multipler Sclerose im Kindesalter vermehrt haben. Es ist ferner zu befürchten, dass die Influenza, welche als die Urheberin so vieler tückischer Nachkrankheiten anzusehen ist, vor dem Centralnervensystem keinen Halt gemacht hat. Bevor wir aber von der Sclerosis multiplex als Nachkrankheit der Influenza hören werden, können noch ein bis zwei Jahre vergehen. Der Symptomencomplex wird sich in dieser kurzen Zeit noch nicht so ausgebildet haben, dass man die Diagnose stellen kann.

In den meisten der 26 Fälle liessen sich die ersten Anfänge bis ins dritte und vierte Lebensjahr verfolgen. Das männliche Geschlecht überwiegt etwas: nämlich 16 Knaben und 10 Mädchen. Nach *Charcot*, der an Erwachsenen untersuchte, sollten Frauen öfter befallen werden wie Männer.

Sollte meine Vermuthung, dass die multiple Sclerose in vielen Fällen eine Nachkrankheit von acuten Infectionskrankheiten ist, durch weitere statistische Nachweise noch mehr Halt gewinnen, so würde in der Therapie das Hauptaugenmerk auf eine möglichst gute und sorgfältige Behandlung in der Reconvalescenz nach derartigen Erkrankungen zu richten sein. Auffallend ist es, dass fast nur Kinder armer Eltern betroffen worden sind. Vielleicht ist diese Thatsache dadurch zu erklären, dass die Nachbehandlung und Pflege hier nie so peinlich und aufmerksam sein kann, wie bei Kindern gut situirter Eltern.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

1. Wintersitzung Samstag den 1. November 1890.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Actuar: Dr. *A. Huber*.

Als Gäste anwesend die Herren DDr. *Peyer*, *Koller*, *Fatighi*, *Schlatter*, *Gaffron*.

I. Prof. *Haab* demonstrirt bei einem 46jährigen Kranken, der wegen beginnendem *Staar schon* seit 3 Jahren arbeitsunfähig war, das Resultat der **Extraction der Staare,**

---

[1]) *Eingegangen* 18. November 1890. Red.

und zwar deshalb, weil es sich bei dieser Operation um noch halb durchscheinende also unreife Cataracte gehandelt hat, die noch ein unvollkommenes Sehen zuliessen und keine Tendenz zu vollständiger Trübung zeigten. Am linken Auge wurde die Operation der künstlichen Reifung (Iridectomie und Massage der Linse einige Zeit vor der Extraction), am rechten Auge dagegen die Entfernung der Linse in einer Sitzung vorgenommen und zwar ohne Iridectomie. Es wird diese neue, eigentlich aber älteste Extractionsmethode vom Vortragenden in allen geeigneten Fällen seit einiger Zeit angewendet und er räumt derselben grosse Vorzüge gegenüber der Operation mit Iridectomie ein. Was den vorliegenden Fall betrifft, so ist das Resultat am rechten Auge besser als am linken, und zwar ist nicht nur die Heilung sehr rasch erfolgt (Pat. wurde vor 10 Tagen operirt, das Auge ist dato fast gar nicht mehr geröthet), sondern es sind auch, trotzdem dass die Linse bei weitem nicht total getrübt war, keine nennenswerthen Corticalisreste zurückgeblieben, so dass die Pupille ganz schwarz erscheint. Vortragender stimmt gemäss seinen vielfachen diesbezüglichen Erfahrungen *Schweigger* vollständig bei, dass es bei der Staaroperation nicht auf die sog. Reifung im früheren Sinne, d. h. auf die vollkommene Trübung der Linse ankomme, sondern darauf, dass die Cataract operabel sei, d. h. dass sie sich vollständig entleeren lasse. Bei diesem Kranken war dies der Fall. Auf die Criterien für die Bestimmung der Operabilität kann Vortragender hier nicht in Einzelheiten eintreten, weil dies zu viel Zeit in Anspruch nähme. Das aber möchte er bei der Gelegenheit betonen, dass es nicht gerechtfertigt ist, langsam „reifende" Staarkranke bis ins höchste Alter auf die Operation warten zu lassen. Man könne sehr viele dieser sogen. unreifen Staare, namentlich die so oft bei Myopen vorkommenden derartigen Formen ganz gut schon bei noch relativer Durchsichtigkeit operiren. Man könne damit einem solchen Kranken, der schon lange mit ungenügendem Sehen herumsitzt, einen grossen Dienst leisten.

2) Vortr. wendet sich zur Frage: **Wann soll bei Augenoperationen „Cocain" angewandt werden?** (Erschien in extenso in letzter Nummer des Corr.-Blattes.)

Discussion: Prof. *Krönlein* stimmt dem Vortragenden darin vollkommen bei, das Chloroform einzuschränken, wo es geht. Was ihn aber zu einer Bemerkung veranlasst, ist die Angabe *Haab*'s, man möchte bei Collapszuständen die Umstürzung des Patienten vornehmen. Prof. *Krönlein* glaubt, es könnte geradezu gefährlich sein, wenn man dieses Moment bei der Behandlung zu sehr betonte und dabei das doch allein Richtige in praxi unterliesse. Er glaubt, dass der practische Arzt häufig in Verlegenheit sei, was er beginnen solle, weil er, aus eigener Erfahrung nicht belehrt, nicht wisse, welche der verschiedenen Methoden gerade die beste sei; und doch komme es geradezu auf wenige Secunden an. *Krönlein* hält *Sylvester*'s Methode als die souveräne. Er gestattet niemals, dass bei seinen Narcosen anders vorgegangen würde: Zunge heraus — Kopf tief — *Sylvester*. Gerade die neuesten Untersuchungen der Hyderabad-Commission kamen zu Resultaten, die dieses Vorgehen bei Chloroformzufällen durchaus rechtfertigten, indem sie fand, dass Störungen der Respiration das Wichtigste und Hauptsächlichste dabei sei. Deshalb möchte *Kr.* der Invertirung des Patienten keineswegs als einer *Sylvester*'s gleichwerthigen Methode das Wort geredet haben. Prof. *Krönlein* weist darauf hin, dass er in seiner 20jährigen Thätigkeit keinen Chloroform-Todesfall erlebt habe.

Prof. *Haab* stimmt dem Vorredner darin vollständig bei, dass die künstliche Respiration nach *Sylvester* das am häufigsten bei drohendem Chloroformtod anzuwendende Verfahren sei. Nur gibt es hie und da Fälle, wo der Puls zuerst schlecht wird, das sind die gefährlichen und hier genügt das *Sylvester*'sche Verfahren gewöhnlich nicht. *H.* hat einige Chloroformtodesfälle (nicht in seiner Praxis) beobachtet und dabei gesehen, dass trotz raschester und sehr energischer Anwendung der künstlichen Respiration die Leute doch starben. Bei diesen Fällen sei die Lagerung mit Kopf möglichst nach unten angezeigt. Die grosse indische Untersuchung an Hunden beweise nicht, dass beim Menschen nicht primär Herzstillstand eintreten könne, ganz besonders wenn es sich dabei um ein ab-

normes Herz handelt. *H.* hält dafür, dass in jedem einzelnen Fall von Collaps das vorgenommen werden müsse, wofür Indication vorliege: bei schlechter Athmung die künstliche Respiration, bei schlechtem Puls die Tieflagerung des Kopfes.

Dr. *A. Fick* interessirt sich sehr für die Mittheilung des Vortragenden, dass man unter gewissen Umständen auch unreife Cataracte jugendlicher Personen operiren dürfe. Denn man wisse zwar durch die Veröffentlichungen *Schweigger*'s, dass man nach dem 60. Jahre unreife Staare ruhig operiren dürfe, weil in diesem Alter die Linsenrinde bereits verändert sei und leicht austrete, auch ohne getrübt zu sein. Bei jugendlichen Personen sei dies aber nach der herrschenden und auch nach *Schweigger*'s Ansicht nicht der Fall. Er erwarte deshalb gerne en petit comité vom Vortragenden darüber weitern Aufschluss, wodurch man erkennen könne, dass ein bestimmter jugendlicher Staar von der allgemeinen Regel eine Ausnahme machen werde.

Dr. *Fick* hat eine Zeitlang auch seine Cocainlösungen mit Sublimat versetzt, ist aber bald davon zurückgekommen, weil durch die Mischung der beiden Stoffe eine Trübung entstand. Jetzt kocht er jedesmal vor Gebrauch seine Cocainlösungen auf.

II. Prof. *Klebs:* **Ueber Dystrophia musculor. progressiva.** Vortr. bespricht die pathologisch-anatomischen Befunde der beiden früher unter dem Namen der progressiven Muskelatrophie zusammengeworfenen Krankheitszustände, welche gegenwärtig als centrale *(Arran, Cruveilhier, Duchenne)* und peripherische Form unterschieden werden können. Während früher noch Zweifel bestanden, ob die bei der erstern Affection vorhandene Atrophie der grossen Ganglienzellen der Vorderhörner des Rückenmarkes als primäre oder secundäre Affection aufzufassen sei, gibt die Verschiedenheit der Muskelaffection in diesen beiden Fällen ein durchgreifendes Kennzeichen für die total verschiedene Bedeutung der beiden Processe. Während die vorgelegten Präparate zeigen, dass bei der centralen Form der progressiven Muskelatrophie eine einfache Verschmälerung der quergestreiften Muskelfasern bis zu feinsten, fadenartigen Bildungen mit einfachen, weit von einander abstehenden Kernen sich vorfindet, ist die zweite Form, welche deshalb in der neueren Zeit von *Erb* mit dem Namen der Dystrophia musculorum progressiva belegt worden ist, eine eigenthümliche Combination von hypertrophischen und atrophischen Zuständen in der Muskelsubstanz, zu denen noch die subsidiäre Fettgewebsbildung hinzukommt, welche der Krankheit den Namen Pseudohypertrophie eingetragen hat. Es ist gewiss ein grosses Verdienst dieses Autors, dass derselbe in einer Abhandlung (*Volkmann*'s klinische Vorträge, N. F. Nr. 2, 1890) alle diejenigen Processe unter dem obigen Namen zusammengefasst hat, welche diese Charactere in verschiedener Combination an sich tragen, denn es lässt sich zeigen, dass, so weit zu ersehen, in keinem dieser Fälle auch nur eines dieser drei Kennzeichen fehlt; an der Hand eines von mir untersuchten Falles dieser Dystrophie kann ich ferner zeigen, dass die Vermuthung von *Erb*, dass immer in demselben Muskel neben einander sowohl atrophische wie hypertrophische Zustände an den Muskelfasern vorkommen, vollkommen zutrifft. Der Fall, auf welchen ich mich beziehe, betrifft einen 53 Jahre alten Jacob Schütz von Buchs, der, längere Zeit in der Rheinau verpflegt, ohne weitere Angaben in das pathologische Institut zur Section gelangte. Auffallend war an der Leiche das typische Bild der ungleichmässigen Entwicklung der Musculatur, welches im Ganzen dem von *Erb* S. 6 abgebildeten Falle entspricht (juvenile Form); namentlich was den enormen Schwund der Bicipites humeri, der Radialmuskeln, der Portio humeri des M. pectoralis major, des Supinator longus u. s. w. betrifft, während namentlich der M. deltoides und die Clavicularportion des Pectoralis äusserst kräftig entwickelt waren. Die Oberschenkelmuskeln waren ziemlich kräftig entwickelt, diejenigen des Unterschenkels schwächer. Frei präparirt erschienen namentlich die Radialmuskeln als ganz weissliche, dünne Stränge, die Strecker waren dagegen gut gefärbt. Der Biceps humeri war gleichfalls im Querschnitt mindestens auf $^1/_3$ des Normalen reducirt, erschien aber noch blassroth gefärbt. Nur in der Lunge findet sich noch eine alte Spitzeninfiltration mit ausgeheilten Cavernen, die zum Theil käsige, weisse Massen enthielten. Die Milz war ziemlich

stark vergrössert, matsch, zerfliesslich; doch lehrt das etwas kurz abgefasste Sectionsprotocoll nicht, an welcher Infectionskrankheit Patient zu Grunde gegangen. Im Darm wurden keine Veränderungen gefunden. Wie nachträglich sich herausstellte, hat Patient noch in der letzten Zeit leichtere Arbeiten fleissig verrichtet. (Dr. *Bleuler*.)

Die in Paraffin eingebetteten Muskelstücke wurden in feine 5—10 μ dicke Schnitte zerlegt, nach der Entfernung des Paraffins mit Hæmatoxylin und Ponceau-Orange gefärbt. Dieselben zeigen in jedem Bündel der atrophischen Muskeln die beiden Veränderungen der Atrophie und Hypertrophie der Muskelfasern, jedoch in sehr verschiedener Entwicklung. Die überwiegend atrophischen Partien zeigen auf dem Querschnitt intensiv röthlich gefärbte Muskelfelder, in denen die Muskelfasern gänzlich oder bis auf wenige verschwunden sind.

In dem Innern dieser scharf begrenzten länglichen oder bogenförmigen Dreiecke enthält die rothe Grundsubstanz der „Muskelfelder“ nur noch hie und da sehr scharf hervortretende, vielfach gewundene Arterien, sodann fast regelmässig einige Fettzellen. Diese besondere Beschaffenheit der Grundsubstanz einer Gruppe von Muskelfasern tritt erst bei dieser pathologischen Veränderung deutlich hervor, lehrt aber, dass hier eine Verschiedenheit in der Zusammensetzung des interstitiellen Gewebes im Muskel vorhanden ist, welche bis jetzt nicht berücksichtigt zu sein scheint. Auch die räthselhaften Gebilde der „Muskelspindeln“ scheinen zu diesen Muskelfeldern in einer gewissen Beziehung zu stehen.

Namentlich die den Sehnen anliegenden Theile zeigen diesen höchsten Grad der Muskelatrophie; dicht neben denselben, aber gewöhnlich abgegrenzt durch einen breitern Zug interstitiellen Zwischengewebes finden sich nun diejenigen Theile, in denen die Muskelfasern besser erhalten sind; hier sieht man regelmässig in jedem Muskelfelde neben hochgradig hypertrophischen Muskelfasern atrophische, aber in etwas wechselndem gegenseitigem Verhältnisse. Die hypertrophischen Muskelfasern, welche das 4—5fache Volumen gewöhnlicher Muskelfasern darbieten, besitzen eine sehr wohl erhaltene Querstreifung, sind scharf begrenzt, vielfach aber von mehr oder weniger tief eindringenden, hellen Linien in mehrere Stücke getheilt. Die auffälligste Erscheinung an denselben bietet ein System heller, meist zackiger Lücken dar, welche mit einer hyalinen, in Hæmatoxylin sich hellblau färbenden Substanz gefüllt sind. Dieselben enthalten durchaus nicht, wie man aus der *Erb*'schen Zeichnung (l. c. S. 25) annehmen könnte, im Inneren gelegene Kerne, sondern nur die eben erwähnte hyaline Substanz. Indem nun diese letztere immer mehr und mehr zunimmt, wird die Muskelsubstanz, welche bei dieser Färbung eine mehr oder weniger dunkelbraune Tinktion annimmt, immer spärlicher und spärlicher, während gleichzeitig auch das Volumen verringert wird. Die hyaline Masse besteht, wie in den grösseren Lücken namentlich deutlich hervortritt, zunächst aus einzelnen kleinen Kugeln, welche dann schliesslich zu grösseren homogenen Massen zusammenfliessen; neben den hypertrophischen Muskelfasern werden stets solche Stränge gefunden, welche nur aus hyaliner Masse bestehen, der bald an der Oberfläche, bald im Innern nur geringe Reste der quergestreiften Substanz beigemischt sind. Die Kerne dieser atrophirenden Muskelfasern sind nirgends vermehrt, in den total geschrumpften Muskelfasern scheinen sie sogar grösstentheils verschwunden zu sein. Ob einzelne der übrigen im interstitiellen Gewebe vorhandenen Kerne als einzige Reste von gänzlich geschwundenen Muskelfasern zu betrachten sind, mag dahingestellt bleiben. Die relative Grösse einzelner derselben könnte dafür sprechen.[1]) Daneben finden sich nur spärliche ovale Bindegewebs- und runde Leukocytenkerne. Die mit der zunehmenden Atrophie wachsende Menge des interstitiellen Bindegewebes kann nur auf den Verlust von Muskelfasern zurückgeführt werden, es fehlt jeder active Neubildungsprocess.

---

[1]) Bei weiterer Untersuchung und besonders intensiver Ponceaufärbung hat sich herausgestellt, dass es sich bei diesen Bildungen um Fremdkörper handelt von Bohnen-, Halbmond- oder Spindelform, die vielleicht als Koccidien (Sporozoen) gedeutet werden können, worüber anderweitig eingehender berichtet werden wird.



Die Nerven dieser Muskeln zeigen sowohl in ihren Stämmen wie in ihren Verzweigungen innerhalb des Muskels nirgends eine Veränderung, welche auf eine active Betheiligung derselben an dem atrophischen Process der Muskelfasern schliessen liesse. Die Stämme sind etwas dünn, enthalten aber nur wohlgebildete Nervenfasern, sowohl auf dem Quer- wie Längsschnitt gesehen. Die intramusculären Zweige zeigen dieselbe Beschaffenheit, nur erscheinen die dünneren Bündel, welche gleichfalls durchaus normale Nervenfasern enthalten, von unverhältnissmässig breiten Scheiden umgeben, so dass man annehmen kann, dass in Folge des totalen Schwundes einer Anzahl von Nervenfasern sich die Scheiden zusammengezogen haben und hiedurch das Bündel verschmälert ist. Es sei noch bemerkt, dass die Muskelspindeln am wenigsten verändert erscheinen, relativ viele Nervenfasern und spärliche, sehr schmale, quergestreifte Muskelfasern enthalten. Ueber die Endigung der motorischen Nerven in den Muskelfasern habe ich nichts Bestimmtes ermitteln können, indem das in Sublimat fixirte Präparat hierzu nicht besonders geeignet erscheint, doch behalte ich mir vor, diesen Punkt noch weiter zu verfolgen.

Es liegt auf der Hand, dass dieser Befund nicht wohl anders zu deuten ist, als dass der zuerst hypertrophische, dann zur Atrophie führende Process in den Muskelfasern als der eigentliche und wesentliche Vorgang zu betrachten ist, während der ohne Degeneration einhergehende Schwund von motorischen Nervenfasern wohl nur eine Deutung als secundäre Erscheinung finden kann; [1]) wären nervöse Veränderungen, wie in der von *Eichhorst* geschilderten neuritischen Atrophie, die Ursachen des Muskelschwundes, so könnten die zu den weniger atrophirten Muskelfasern führenden Stämme nicht ohne die betreffenden interstitiellen Veränderungen gefunden werden.

Anderseits zeigt aber auch dieser Befund, dass es nicht angeht, den ganzen Process, wie *Friedreich* wollte, als eine Myositis aufzufassen; das Fehlen einer jeden Kernvermehrung sowohl in den Muskelfasern, wie im Bindegewebe spricht entschieden dagegen.

Erst bei weiterer sorgfältiger Durchforschung der Präparate ergab sich ein weiterer wichtiger Befund, welcher auf eine Betheiligung der Blutgefässe an dem atrophischen Processe hinweist. Schon bei oberflächlicher Betrachtung zeigten sich die zwischen den einzelnen gröberen Abtheilungen des Muskelgewebes verlaufenden Arterien und Venen auffällig dickwandig, und wurde das Lumen der ersteren an vielen Orten durch feinkörnige, nicht gefärbte thrombische Massen entweder ganz oder theilweise verschlossen. In den grösseren Venen fanden sich dagegen in der Regel nur wandständige, ähnliche Thrombusmassen, neben denen die bei dieser Methode intensiv gelb gefärbten rothen Blutkörperchen eine noch theilweise freie Circulation erkennen liessen. In den ganz atrophischen Partien waren nur noch die zahlreichen, mit engem Lumen versehenen dickwandigen Arterien-Quer- und Längsschnitte zu sehen, welche gänzlich mit den gleichen Thrombusmassen erfüllt waren. In den weniger atrophirten Partien dagegen liessen sich stellenweise noch offene Venen entdecken. Was die Capillaren anbetrifft, so konnten dieselben nur in den letzteren Partien nachgewiesen werden als vielfach gewundene, unter einander anastomosirende Stränge, die grossentheils ihres Lumens beraubt waren, welches auf grosse Strecken hin von einer leicht bräunlich gefärbten homogenen Masse angefüllt war, während stellenweise noch wohl erhaltene Blutkörperchen vorhanden waren. Es bestand also eine totale Thrombose der meisten Muskelarterien und eine theilweise der Capillaren. Die letztere wird erst vollständig mit der Vollendung der Muskelatrophie. Das Fettgewebe um die grösseren Gefässstämme war relativ stark entwickelt, zeigte aber gleichfalls keine besondere Kernvermehrung, auch nicht an den hochgradig atrophischen Stellen, in denen, wie schon bemerkt, Gruppen von Fettzellen in die leeren Muskelfelder eindringen. Wenn man in

[1]) Nach einer neuerdings von Herrn Dr. *Bleuler*, Director der Rheinau, erhaltenen Krankengeschichte scheint der Process in den letzten Jahren stationär gewesen zu sein. Bei schnellem Fortschreiten desselben werden wohl Degenerationen der Nerven in Folge der Muskelatrophie vorhanden sein. Interstitielle Neuritis müsste auch unter diesen Umständen wahrnehmbar bleiben.



Betracht zieht, dass diese Gefässthrombose schon an denjenigen Stellen vorhanden ist, an denen die Muskelfasern nur geringe Veränderungen aufweisen, und immer mehr zunimmt und sich mit zunehmender Atrophie in Muskelfasern weiter auf die Capillaren verbreitet, so kann wohl kaum daran gezweifelt werden, dass wir in dieser Veränderung die eigentliche Ursache der atrophischen Zustände zu sehen haben. Die gegentheilige Auffassung, dass etwa die Gefässthrombosen sich im Gefolge der Muskelatrophie entwickelt hätten, ist schon an sich wenig wahrscheinlich, da bei der einfachen und centralen progressiven Muskelatrophie dergleichen niemals gesehen wird. Ich wäre daher geneigt, anzunehmen, dass aus einer allerdings unbekannten Ursache, welche vielleicht mit der hereditären Natur dieser Processe zusammenhängt und in einer abnormalen Beschaffenheit des Arteriensystemes begründet sein kann, sich in gewissen Muskeln vorzugsweise Arterienthrombosen entwickeln. Indem die Thrombose gegen die Peripherie auf die Capillaren vorwärts schreitet, wird sie zur Ursache der pathologischen Veränderung der Muskelsubstanz. Am schwierigsten bleibt zu erklären, wesshalb diese Veränderung mit hypertrophischen Zuständen der Muskelsubstanz beginnt und erst auf dem Umwege dieser zur Atrophie führt; doch ist daran zu erinnern, dass zahlreiche atrophirende Processe mit hypertrophischen Entwicklungen beginnen, wie dies von *Flemming* für das Fettgewebe nachgewiesen ist, so dass der Begriff der atrophischen Wucherung kein der Pathologie ganz fremder ist. Indessen verhindert doch der Mangel der Kernwucherung in den hypertrophischen Muskelfasern, sowie das Auftreten der hyalinen Substanz in denselben eine völlige Parallelisirung der beiden Processe und erscheint es mir wahrscheinlich, dass die allmälig auf das Capillarsystem fortschreitende Thrombosirung zuerst eine Stagnation der Gewebssäfte und Anhäufung von Nährmaterial im Gewebe herbeiführt, welches theilweise in contractile Substanz umgesetzt, theilweise aber als hyaline, nicht assimilirbare Substanz zwischen den Muskelfibrillen abgelagert wird. Mit der abnehmenden Assimilationsfähigkeit der Muskelfasern schwindet alsdann die contractile Substanz und es bleiben endlich nur noch die hyalinen Massen zurück.

Es mag diese Deduction noch dadurch unterstützt werden, dass sich in der That bei gewissen hereditären Processen materielle Veränderungen an den Gefässwandungen nachweisen lassen; so habe ich in einem Falle von Hämophilia congenita nachweisen können, dass hier sowohl in der Haut als in den willkürlichen Muskeln die Blutgefässwandungen sich sämmtlich durch ihren Reichthum an Kernen wie an protoplasmatischer Substanz auszeichneten. Es wäre sehr wohl denkbar, dass in einem früheren, noch activen Stadium der progressiven musculären Dystrophie gleichfalls eine auf hereditärer Grundlage beruhende zellreichere Beschaffenheit der Gefässwandung vorhanden gewesen ist. Die Beobachtungen von *Eichhorst*,[1]) *Haller* und *Lutz*[2]) haben dargethan, dass eine solche hereditäre Anlage wenigstens in sehr vielen Fällen von Pseudohypertrophie vorhanden ist.

Zu erklären bleibt auch dann noch, aus welchem Grunde der doch jedenfalls überall vorhandene abnormale Zustand der Gefässwandung nur in gewissen Abschnitten des Gefässsystems zu atrophirenden Thrombosen Veranlassung geben kann. Betrachtet man die Muskeln, welche vorzugsweise in diesen Fällen atrophiren, so ergibt sich, dass es immer langgestreckte, parallelfaserige Muskeln sind, welche dem atrophischen Process verfallen. Es lässt sich wohl annehmen, dass in diesen wie überhaupt in den meisten in Anspruch genommenen Muskeln (lange Rückenmuskeln, Wadenmuskeln, Biceps br. etc.) der Process unter dem Einfluss der Bewegungen schneller fortschreitet, als in den weniger in Anspruch genommenen Muskeln. Doch wird sich über diese Frage erst dann sicher entscheiden lassen, wenn wir eine genauere topographische Kenntniss über die Gefässverbreitung in den einzelnen Muskeln besitzen; immerhin dürfte es annehmbar erscheinen,

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1873, Nr. 42.

[2]) D. Archiv für klin. Medicin, B. 1, 2, 3.

dass je längere arterielle Muskeläste vorhanden sind, um so leichter Störungen des Blutlaufes bei der wechselnden Streckung und Beugung eintreten können. Ich behalte mir vor, auch über diesen Punkt noch weitere Untersuchungen anzustellen.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass die von den Klinikern angegebene normale Reactionsfähigkeit der atrophischen Muskeln, namentlich was das Ausbleiben der Entartungsreaction anbetrifft, sich sehr wohl erklärt aus dem erwähnten Gemisch von hypertrophischen und atrophischen Muskelfasern, so dass überhaupt jeder Abschnitt eines Muskels, in welchem überhaupt noch Muskelfasern vorhanden sind, eine gewisse Menge normal reagirender Muskelfasern enthält und so die Erscheinungen der Entartungsreaction ausbleiben. Meiner Ansicht nach, welche ich an anderm Orte weiter entwickeln werde, tritt die Entartungsreaction nur dann auf, wenn die Muskelfasern ihre Verbindung mit den Ganglienzellen verloren haben. So kommt diese Erscheinung, wie auch fibrilläre Muskelzuckungen, ganz besonders der centralen progressiven Muskelatrophie zu, welche auf einer Atrophie der motorischen Ganglienzellen der Vorderhörner des Rückenmarks beruht.

Discussion: Prof. *Eichhorst* möchte an das Factum anknüpfen, dass man bei dieser interessanten Krankheit klinisch gesprochen ein primäres Muskelleiden vor sich hat, während sie nun also doch von einer Erkrankung der Blutgefässe ihren Ursprung zu nehmen scheine. Dies ist für Prof. *E.* deshalb noch ganz besonders interessant, weil er auch bei einer andern Krankheit diesen Ursprung gefunden, und das ist die Bleilähmung. Nach seinem Befunde ist diese Lähmung die Folge von einer Erkrankung peripherer Nerven und diese selbst wieder die Folge einer Erkrankung der Blutgefässe, einer enormen Verdickung derselben.

Was das Klinische der Muskeldystrophie betreffe, so sei die Krankheit selten, und erst recht selten seien autoptische Befunde. Prof. *Eichhorst* erzählt, dass seiner Zeit auf seiner Klinik drei Mitglieder ein und derselben Familie gelegen haben: ein Mädchen mit multipler Hirn-Rückenmarksclerose und zwei Brüder mit exquisiter Dystrophie; der Eine zeigte ausgesprochenen Wadentypus, der Andere die *Erb*'sche Form. Zudem hat *E.* vor mehreren Jahren noch einen Jungen in Behandlung gehabt, bei dem die Aetiologie zweifellos auf Alcohol-Abusus zurückwies: er war starker Schnapssäufer. Vor einiger Zeit kam dieser Junge wieder auf die Abtheilung, und da fehlte zum grössten Ueberraschen alle und jede Spur der Erkrankung. Leider war früher eine Muskel-Excision verabsäumt worden. Prof. *Eichhorst* hält *Klebs*' Entdeckungen für sehr werthvoll, weil er zeigt, dass die Veränderungen in den Gefässen zu suchen seien, während bisher *Erb* hypothetisch eine Störung der trophischen Ganglienzellen postulirte ohne anatomische Veränderung.

Dr. *v. Monakow* hält wie *Eichhorst* *Erb*'s Theorie für nicht haltbar; wie man sich übrigens das Hypertrophiren der Muskeln von Circulationsstörungen ableiten wolle, erscheine ihm keineswegs leicht und einfach.

III. Dr. *Ad. Frick* demonstrirt **Präparate von Schussverletzung** des Herzens und der Leber. Das Herz ist nur gequetscht worden durch ein nach Durchbohrung des Sternums matt gewordenes Projectil; bei unversehrtem Pericard finden sich Hämorrhagien im Epicard und Myocard. Ein zweiter Schuss geht durch den linken Leberlappen und durch den Lobus Spigelii der Leber; es findet sich ein kleiner Einschuss und ein grosser, von zahlreichen Rissen sternförmig umgebener Ausschuss; der Lobus Spigelii ist ganz zerrissen; die grossen Abdominalgefässe unverletzt; Verblutung aus der Leberwunde (im Abdomen 1750 ccm. Blut). Im Anschluss werden die sich darbietenden forensischen Fragen kurz erörtert.

IV. **Geschäftliches:** Die Herren DDr. *Häberlin* und *Mennet* erklären wegen Wegzug von Zürich ihren Austritt aus der Gesellschaft.



Referate und Kritiken.

Casuistisch-statistische Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege.

Von Prof. Dr. *L. G. Courvoisier*. Leipzig 1890. F. C. W. Vogel's Verlag. 376 S. 10 Mark.

Welch' hervorragenden Antheil Verfasser an der Entwickelung der Chirurgie der Gallenwege genommen hat, ist uns Schweizer-Aerzten aus seinen Vorträgen und Publikationen im „Correspondenz-Blatt" bekannt. Die Zahl seiner Operationen an den Gallenwegen hat sich neuerdings noch wesentlich vermehrt, so dass er in der vorliegenden Arbeit über 16 eigene Operationen berichtet.

Sie basirt nebstdem auf eingehendstem Studium der gesammten Literatur der Pathologie und Chirurgie der Gallenwege und bringt eine umfassende Schilderung unseres Wissens und Könnens auf diesem relativ noch so jungen Gebiete der modernen Chirurgie. Mein Referat beschränkt sich darauf, die practisch wichtigen Gesichtspunkte besonders hervorzuheben.

Seinen Standpunkt bezüglich der Chirurgie der Gallenwege präcisirt Verfasser in folgenden Sätzen (S. 321):

1. Der operativen Therapie sind nur solche Fälle von Erkrankungen der Gallenwege zu unterwerfen, in welchen:

a) die Beschwerden schon lange bestehen, fortwährend sich steigern und aller innern Medication trotzend, einen unerträglichen Zustand, Arbeitsunfähigkeit etc. herbeigeführt haben (hartnäckige Gallensteinleiden aller Art);

b) die Beschwerden von nicht langer Dauer und nicht heftig, aber sicher durch keine interne Medication zu beseitigen sind (anhaltender Choledochus-Verschluss, Hydrops, Empyem, Fisteln, Carcinom der Gallenblase);

c) die Beschwerden erst kurze Zeit bestehen, aber Lebensgefahr im Verzuge liegt (Verletzungen, ulcerative Perforationen der Gallenwege).

2. Die verschiedenen Operationen am Gallensystem erfordern eine sorgfältige Auswahl der Fälle auf Grund genauer Diagnose.

Technik der Operationen an den Gallenwegen: Vorbereitung wie zu allen Laparotomieen. Leberrand-Schnitt durch die Bauchwand; genaue Untersuchung der bestehenden Verhältnisse. Entschliesst man sich zur Entfernung der Gallenblase — Cholecystectomie — so wird 1—2 cm. vom Leberrand die Serosa der Gallenblase auf dem Körper der letzteren durchtrennt und möglichst stumpf die Blasenwand von der Serosa und Leberunterfläche bis an den Cysticus abgetrennt. Durchtrennung des letzteren zwischen zwei Ligaturen, von denen die centrale durch mediale Durchstechung gedoppelt wird. Vereinigung der Serosa-Lappen unter sich durch einige Nähte. Schluss der Bauchwunde.

Für die Operation der Eröffnung der Gallenblase in situ: Entleerung derselben, folgender Naht und Versenkung ins Abdomen gebraucht Verfasser statt dem bis jetzt geläufigen Namen der „idealen Cholecystotomie" den der „Cholecystendyse".

Dignität und Indicationen (S. 309).

1. Die Operation stellt sich mit $^1/_{11}$ Mortalität besser als jede andere Operation an der Gallenblase.

2. Fistelbildung wird durch dieselbe vermieden.

3. Die Gallenblase bleibt erhalten. Die Wiederbildung von Steinen ist aber nicht ausgeschlossen.

4. Indicationen: a) bei schwerer Cholelithiasis aber relativ normaler Gallenblasenwand; b) bei Anwesenheit von Umständen, welche die Cystectomie nicht gestatten.

5. Contraindicationen: Ausgesprochene Erkrankung der Blasenwand, Verschluss der Gänge.

Ausführung der Operation: Wenn möglich Vorziehung der Gallenblase aus der Bauchwunde und extraperitoneale Operation. Fixirung der Blase mit Fadenschlingen.

Punktion und Ausspülung mit desinficirender Flüssigkeit. Incision parallel dem Leberrand, Entfernung der Gallensteine, Schluss der Blasenwunde mit Czerny'scher Doppelnaht.

Als dritte Operation kommt in Frage die einzeitige Cholecystostomie, die Anlegung einer Gallenblasenfistel. Sie ist kaum weniger gefährlich als die bereits besprochenen Operationen, führt nicht selten zu bleibenden Eiter- und Gallenfisteln (30 auf 97 Fälle) und schützt nicht sicher vor Recidiven. Indicirt ist sie, wo weder die Cystectomie noch die Cystendyse indicirt ist (feste reichliche Verwachsungen und starke Blutungen bei deren Lösung, ernstere diffuse Erkrankungen der Gallenblasenwand) und bei schwachen Individuen mit Choledochus-Verschluss und intensiver Cholæmie, um später unter günstigeren Chancen die Cholecystenterostomie ausführen zu können. Die eröffnete Gallenblase wird exact in die Bauchwand eingenäht, ihre Serosa also mit dem Parietal-Peritoneum und ihre Schleimhaut mit der Cutis vereinigt; Einlegung eines Drain oder Jodoformgazestreifens in die geschaffene Fistel; bei normaler Beschaffenheit des Cysticus Ligatur desselben zur Verhinderung einer Gallenfistel (nach *Zielewicz*).

Bildet schliesslich der Ductus choledochus den Sitz der Störungen, so müssen die bestehenden reichlichen und starken Adhäsionen an der Leberunterfläche erst beseitigt werden, damit eine sorgfältige Digital-Exploration möglich ist. Handelt es sich um einen Stein, so empfiehlt Verfasser die Choledocho-Lithectomie: möglichst stumpfes Vordringen bis auf die Canalwand, Incision, Extraction des Steines, Sondirung der pars intestinal. choledochi, Seidennaht des letzteren, Einlegung eines Drain bis zur Nahtstelle (wegen etwa austretender Galle).

Jede nicht durch Stein verursachte Choledochus-Obstruction verlangt die Cholecysto-Enterostomie, die ganz analog der Gastro-Enterostomie angelegt wird.

Kaufmann.

Statistisch overzicht der by het Nederlandsche Leger in het jaar 1889 behandelde zieken.

Der vor Kurzem wieder erschienene Generalrapport der holländischen Armee weist 2143 mehr Kranke auf als im letzten Jahr; auf 27,764 Mann kamen 24,663 Kranke, d. h. 88,8 %. Der Grund hievon ist, dass im 3. und 4. Quartal mehr Catarrhe der Luftwege, Anginen etc. vorkamen als früher, sowie gegen Ende des Jahres 344 schwerere Fälle von Influenza. Im Verlaufe des Jahres starben 101 Patienten, d. h. 1 auf 244 Kranke. Todesursache war bei 24 Fällen Phthisis, sowie 45 Mal andre Krankheiten der Athmungswerkzeuge. Also mehr als die Hälfte starb an Lungenkrankheiten. Um hierin Verbesserung zu bringen, wurde streng vorgegangen bei der Rekrutirung und eine genaue Statistik aufgestellt durch Dr. *Zwaandemaker* über den Brustumfang. Diese Statistik betrifft 2020 Rekruten im Alter von 19 und 20 Jahren und ergab merkwürdige Resultate. Zwischen Brustumfang und Körperlänge besteht kein einfaches Verhältniss. Hingegen zeigte sich, dass die Form des Brustkorbes von grossem Einfluss ist. Leute mit zu flachem oder zu rundlichem Brustkorb hatten verhältnissmässig viel mehr schwere Krankheiten durchgemacht als solche mit normalem Brustindex (Index = frontaler Durchmesser, getheilt durch den sagitalen z. B. = 0,7—0,8.) Ebenso verhält es sich mit der Grösse des Brustumfangs; je grösser derselbe ist, um so günstiger sind die Gesundheitsverhältnisse. Colorirte Tafeln zeigen sehr deutlich den Einfluss des Brustumfanges und des Brustindex auf die Morbidität.

Eine bacteriologische Untersuchung über die desinficirende Wirkung von roher Carbolsäure und Creolin ergab folgendes Resultat: Rohe Carbolsäure ist ein etwas stärkeres Desinficiens als Creolin, indem es eher die gewöhnlichen Bacterien in Urin, Bouillon oder Milch zu tödten vermag. Bedeutend stärker ist seine desodorisirende Kraft, es nimmt viel leichter den schlechten Geruch von Spülwasser oder schlechter Luft weg. Creolin hat hingegen andre Vortheile: Es ist nicht giftig, (?) vermengt sich inniger mit Wasser und greift Haut und Schleimhäute nicht an (Dr. *Jansen*).

Dass eine Evacuation von Kranken an einen passenden Ort und zu richtiger Zeit

stets sehr günstige Resultate gibt, weiss jeder Arzt. Man schickt deshalb seine Patienten, wo es möglich ist, in's Gebirge, in Bäder. Um die Vortheile der Evacuation auch für die kranken Soldaten der holl. Armee zu gewinnen, wurde eine Art Reconvalescentenstation errichtet in Milligen, in der Nähe des königlichen Schlosses „Het Loo". Anfangs Juni werden die Spitalgebäude daselbst durch Genietruppen in Ordnung gebracht und hernach von allen Militärspitälern des Landes schwere Patienten hingeschickt, um in Ruhe und unter Genuss frischer Landluft sich zu erholen. Die Hausordnung ist eine ganz militärische; es werden z. B. fast jeden Tag von 5—7 Uhr Abends Spaziergänge in der Umgebung gemacht, unter gehöriger Aufsicht. Im Uebrigen geniessen die Patienten ziemlich viel Freiheit. Die Lebensmittel werden in der Nachbarschaft direct eingekauft und durch einen Fouragewagen abgeholt. — Vom 5. Juni bis 15. Sept. 1889 wurden daselbst 63 Kranke aufgenommen, bei denen der Aufenthalt von sehr gutem Einfluss war. Es war auffallend, wie sehr das Allgemeinbefinden sich schnell besserte, obwohl der Aufenthalt im Freien durch das schlechte Wetter beschränkt wurde. Das Körpergewicht wurde regelmässig beim Ein- und Austritt in der Anstalt verzeichnet. Im Mittel betrug die Gewichtszunahme 1,6 Kilo, bei Einzelnen sogar 5 Kilo. Gewöhnlich dauerte der Aufenthalt 4 Wochen. Unter den 63 Patienten waren 12 mit Febris intermitt., 9 mit Rheumatismus, 9 mit Pneumonia crouposa, 5 mit Pleuritis, 8 mit Anæmie, 4 mit Bronchitis chronica etc. Es genasen hievon vollständig 52 Patienten, während 11 noch nicht im Stande waren, ihren Dienst zu verrichten, nach 4—6 Wochen. Sie mussten wieder in die Spitäler zurückgeschickt werden, da am 15. Sept. die Anstalt geschlossen wurde. Das Sanitätspersonal, welches den Dienst verrichtete, brachte Alles noch in Ordnung und kehrte dann ebenfalls in die resp. Garnisonen zurück. Es dürfte vielleicht auch für die Schweiz einmal die Zeit kommen, wo man der Evacuation mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit schenkt. In keinem Lande geht die Evacuation in's Gebirge oder sonst günstig gelegene Stationen leichter und billiger als bei uns. Statt die bestehenden Spitäler in den Städten immer zu vergrössern, kommt man vielleicht einmal dazu, für gewisse Categorien von Kranken Verpflegungsstationen an andern Orten zu errichten, Filialen der Hauptspitäler. Die Kosten der Verpflegung wären geringer, die Erfolge weit bessere.

Von den beigefügten Krankengeschichten sei nur die Heilung einer Hernia ing. dextra erwähnt durch Alkoholinjectionen. Dieselbe entstand im November 1888 bei einer starken Anstrengung ganz plötzlich und blieb stets etwas schmerzhaft. Es wurden nun am 12., 16. und 23. März 1889 3 Injectionen mit einer gewöhnlichen Pravazspritze, gefüllt mit absolutem Alkohol, gemacht, und zwar an verschiedenen Stellen rund um die Bruchpforte herum. Die Reaction war nur das 3. Mal etwas stärker. Schon am 26. März war die Bruchpforte geschlossen. Ob ein Recidiv eintrat, wird leider nicht erwähnt, indessen verdient diese Behandlungsweise der Hernien doch alle Beachtung.[1])

Diese kurzen Andeutungen genügen wohl, um zu zeigen, dass der Krankenrapport der holländischen Armee jedes Jahr wieder neues und interessantes Material liefert.

Dr. *E.-G.*

Ueber den Durchbruch extrauteriner Fruchtsäcke in die Blase.

Von Prof. *Winkel* (München). Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge. Nr. 3.

An Hand eines genau beobachteten und zur Heilung geführten Falles kommt *W.* zu dem Resultat, dass am ehesten intraligamentäre Tubenschwangerschaft zur Perforation in die Blase disponire. Mit Bezug auf die Behandlung räth er, nach Erweiterung der Harnröhre die fötalen Knochen durch die Perforationsstelle mittelst Kornzange zu entfernen und das Uebrige der Naturheilung zu überlassen; nur für die Extraction grösserer Knochenstücke, welche die Harnröhre nicht ohne Schaden passiren könnten, möchte er den Blasenschnitt von der Scheide aus anwenden. *Hans Meyer.*

[1]) Das Corr.-Blatt wird nächstens eine grössere Originalarbeit über dieses Thema bringen von Dr. *Steffen* in Regensdorf. Red.

Klinische Beiträge zur Aetiologie und Heilung der Sehnervenentzündung.

Dissertation von *H. Wunderli*, Zürich 1890.

Mit der auf Lues beruhenden Neuritis opt. beschäftigt sich die Arbeit nicht, da deren Heilungsfähigkeit allgemein bekannt ist. Aus den in der Dissertation niedergelegten Krankengeschichten geht nun hervor, dass man auch — wenn keine Syphilis vorliegt — bei hochgradigster Papillitis, selbst wenn dieselbe mit Symptomen schwerer Gehirnaffection verbunden ist, die Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang nicht gleich aufzugeben braucht. Verf. hat seine Krankengeschichten in den Fällen, wo die Patienten halb- oder ungeheilt aus der Behandlung traten, dadurch ergänzt, dass er bei den Civilstandsämtern Erkundigungen einzog; es ergab sich die merkwürdige Thatsache, dass Personen, bei denen die Prognose s. Z. absolut schlecht gestellt werden musste, nach vielen Jahren (bis zu 20) noch lebten, arbeitsfähig waren, ja sogar inzwischen sich verheirathet hatten. Bezüglich Wiederherstellung der Sehschärfe waren die Resultate erfreuliche; in manchen Fällen kehrte dieselbe zur Norm zurück. Mitunter war sie während des Verlaufs nie erheblich gestört. Im Weitern zieht Verf. aus seinem Materiale den Schluss, dass eine Meningitis gelegentlich nicht viel andere Symptome als mässige Neuritis opt. verursacht und dass vielleicht solche Meningitiden leichteren Grades häufiger vorliegen und ausheilen, als man gemeinhin annimmt. — Auf das Vorkommen von Sehnervenentzündung bei Personen, die entweder tuberculös belastet, oder selbst tuberculös sind, macht Verf. ganz besonders aufmerksam und er neigt zu der Ansicht, dass auch eine tuberculöse Meningitis nicht aller Heilungsfähigkeit entbehrt. Die Arbeit ist für innere Medicin und Ophthalmologie von bedeutendem Interesse. *Pfister* (Luzern).

Therapeutisches Lexicon für practische Aerzte.

Herausgegeben (unter Mitwirkung von 13 DDr.) von Dr. *A. Bum.* Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1890. (In Heften zu 3 Druckbogen à 1 M. 20 Pfg.)

Bis zur Stunde erschienen 8 Lieferungen, in welchen die einzelnen Artikel: Abbinden—Influënza abgehandelt werden. Nicht bloss eine Aufzählung einschlägiger Arzneiverordnungen, sondern gründliche Erwähnung der heute bestehenden, rationellen Heilprincipien bilden den Hauptinhalt des Werkes. Bei jeder Krankheit ist deren Prophylaxis, wenn eine solche überhaupt möglich, eingehender oder kürzer dargethan, wobei die gegenwärtig als richtig angesehenen hygieinischen Grundsätze vielfach verwerthet sind. Aber nicht bloss Krankheiten, resp. deren Therapie, sondern alle Gebiete der practischen Heilkunde, z. B. Antiseptik, Diät, Hydro- und Electrotherapie etc. werden in besondern, oft sehr eingehenden Artikeln besprochen; der Hypnose widmet Dr. *Frend* (der Uebersetzer des *Bernheim*'schen Werkes) eine kurze, aber ausgezeichnete Abhandlung.

Den Werth des Werkes durchaus nicht schmälernde Bemerkungen erlaubt sich Referent anzufügen: Wünschenswerth wäre die einheitliche Einführung der Temperaturangaben nach Celsius für Bäder, Zimmerluft etc., wie solche bereits für Körpertemperaturangaben allgemein adoptirt sind. — Der Genuss ungekochter Kuhmilch zu Heil- resp. Curzwecken widerspricht den heutigen Anschauungen über eventuelle Beimengung pathogener Microorganismen (Milchschlamm) in der rohen Milch. — Als Prophylacticum gegen Zahncaries wird das Bürsten der Zähne am Morgen verlangt; rationeller ist doch jedenfalls diese Massnahme vor dem Schlafengehen! — Bei Behandlung des allgemeinen Hydrops ist die meist grosse Erleichterung bringende subcutane Drainage unter antiseptischen Cautelen nicht erwähnt. — Abwechselnd erscheinen (oft auf der gleichen pag.) das richtige pil. und das unrichtige pill. — Die Verordnung auf pag. 324 (Infus. hbæ digital. etc.) ist zweifellos ein Druckfehler.

Das Werk verspricht ein ausgezeichnetes Hülfsmittel für den Practiker zu werden.

Sigg.

Die Krankheiten der Harnblase.

Von Prof. Dr. *R. Ultzmann* (Deutsche Chir., Lief. 52). Verlag von F. Enke, Stuttgart.

Beim Tode des berühmten Wiener Specialisten fand sich das Manuscript der vorliegenden Arbeit beinahe abgeschlossen vor. Dr. *M. Schustler* in Wien hat sofort die Herausgabe übernommen; er fügte einzig das letzte Kapitel: „Die Neurosen der Harnblase" bei, für das er übrigens in frühern Publicationen *Ultzmann*'s vollkommene Anhaltspunkte hatte, um das Schlusscapitel nach dessen Anschauungen congruent zu verfassen. So ist denn das Buch von 356 Seiten ein Vermächtniss *Ultzmann*'s und zwar, wie uns eine genauere Durchsicht zeigt, ein sehr werthvolles Vermächtniss.

Die Kapiteleintheilung ist übersichtlich angeordnet; sie bietet bekanntlich nur in wenigen Punkten Schwierigkeiten. So sei hervorgehoben, dass *U.* die Strangurie, Dysurie und Ischurie mit den entzündlichen Processen wie Cystitis, Tuberculose und Pyelitis zusammenfasst unter Ernährungsstörungen der Blase. Der Verfasser bezeichnet mit den alten Namen Strangurie und Ischurie nichts anderes als Symptome, die in den betreffenden Abschnitten einer genauern Besprechung unterworfen werden, aber trotz der sonst streng ætiologischen Eintheilung aus dem Rahmen herausgenommen sind, was durch die hohe Wichtigkeit, die ihnen zukommt, entschuldigt werden kann.

Das Kapitel „Lithiasis" ist sehr ausführlich behandelt, vornehmlich die Therapie. Es sei hervorgehoben, dass *U.* der Lithotripsie durchaus den Vorzug gegenüber der Lithotomie gibt: „Wo die Steinzertrümmerung noch ausführbar erscheint, dort soll sie auch dem Schnitte jedesmal vorgezogen werden." Der Verf. hält das aufrecht, trotzdem *Bergmann* den Ausspruch gethan, dass die Lithotripsie nicht mehr in das antispetische Zeitalter hineinpasse.

Das Buch ist sehr gut und ausreichend illustrirt. Die Literatur findet sich in Abtheilungen, die den einzelnen Kapiteln entsprechen, sorgfältig zusammengestellt.

Garrè (Tübingen).

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Dr. Robert Anken †. Am 22. Januar d. J. verschied nach langem schwerem Leiden unser lieber Freund und College Dr. *Robert Anken,* Arzt in Bern. In der Blüthe der Jahre hat ihn eine tückische Krankheit (Aneurysma arcus aortæ) ergriffen und die sonst so kräftige Natur gebrochen. In Bern geboren (23. Mai 1847) und auferzogen, bezog *Anken* 1867 die Universität seiner Vaterstadt. Während der Studienzeit bekleidete er die Stelle des Assistenten des anatomischen Instituts *(Aeby)*, war späterhin für kurze Zeit Assistent an der damals neu creïrten gynäcologischen Klinik und verbrachte endlich ein Jahr in gleicher Stellung an der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis. 1872 nach absolvirtem Staats- und Doctorexamen unternahm er eine Studienreise nach Wien, Prag, Leipzig. 1873 liess er sich in Bern als practischer Arzt nieder und erwarb sich bald eine ausgedehnte Kundschaft. In seinem Berufe war er gewissenhaft, sorgsam, unermüdlich. Sein gerader edler Character, die Liebenswürdigkeit, die über sein ganzes Wesen ausgebreitet lag, gewannen ihm die Achtung und Liebe Aller, die mit ihm in Berührung kamen. Aber nicht nur als Arzt hat *Anken* seinen Mann gestellt, auch in geselliger Beziehung hat er sich ausgezeichnet. Er war ein grosser Freund der Musik und der heitern Muse. Für beides in hervorragender Weise veranlagt und mit einer schönen Tenorstimme begabt, entzückte er oft die Kreise, in denen er sein Talent entfaltete, sei es zur Verschönerung eines Festes, sei es im Dienste der Wohlthätigkeit. — Auch als Familienvater ist *Anken* ein Muster gewesen; der Verlust, der seine Gattin und seine zwei Töchterchen betroffen hat, ist daher ein um so schwererer. — Er ruhe im Frieden. Sein Andenken aber wird uns stets theuer bleiben. *N.*

Zürich. Ein Fall von vollständiger Atresie der Scheide als Geburtshinderniss. Am 20. Januar wurde ich zu einer Frau H. in Männedorf zur Geburt gerufen. Schon

am 15. berichtete mir die Hebamme, dass Wehen da wären, dass die Frau aber bestimmt erklärte, die Sache käme noch mindestens vier Wochen zu früh, wesshalb ich Bettruhe und ein paar grosse Dosen Opium verordnete. Die Wehen setzten daraufhin aus. Die Hebamme meinte damals: „es sei überhaupt curios mit der Frau: sie hätte bei der innern Untersuchung noch nie solche Verhältnisse angetroffen: die Frau hätte gar keine Scheide.“

Am 20. kam Bericht, dass die Wehen wieder aufgetreten seien und zwar sehr stark. Ich ging sofort dahin ab und traf die Frau, eine 9-Gebärende, kreissend, mit sehr schnell aufeinanderfolgenden, heftigen Wehen. Die äussere Untersuchung ergab eine ganz normale 2. Schädellage. Die kindlichen Herztöne kräftig. Die darauf vorgenommene innere Untersuchung ergab nun allerdings merkwürdige Resultate.

Der untersuchende Finger drang in eine ungefähr 4 cm. lange Scheide und kommt sofort auf den schon tief im Becken stehenden Kopf. Ich suchte nach dem Muttermunde und fand ihn nicht. In der Mitte der Scheide ist freilich eine Stelle, die dem palpirenden Finger eine Art Muttermund vortäuscht: es ist eine querverlaufende seichte Rinne, in welche einzudringen weder dem Finger noch dem elastischen Catheter gelingt, welch letzterer sich sofort umbiegt. Von einem Drucke des vorliegenden Kopfes auf diese Stelle kann aber absolut nichts gefühlt werden. Die Untersuchung per anum ergibt als Axe der Druckrichtung eine Linie, die vom Nabel zum Anus geht.

Ging man von dieser mittleren Partie seitwärts, so kam man rechts und links in ganz verstrichene Scheidengewölbe, in denen es unmöglich ist, seitwärts am Kopfe hinaufzukommen. Nach links hin ist die Schleimhaut glatt. In der rechten Scheidenhälfte fühlt man drei starke Narbenstränge von intensiver Härte, straff angespannt, von denen einer gerade nach rechts hin, ein zweiter nach vorn und ein dritter nach hinten verläuft. Sie sind von beträchtlicher Dicke, in die Tiefe nicht deutlich abgrenzbar. Bei der Untersuchung mit dem *Fergusson*'schen Speculum sieht man das Bild deutlich vor sich: eine trichterförmige kurze Scheide; die Furche, welche den Muttermund vorgetäuscht hat, ist die Zusammenflussstelle der drei Narbenstränge, welche wie Sehnen silberweiss schimmernd im Gesichtsfeld des Speculums liegen.

Ich diagnosticire nun eine vollständige Atresie der Scheide.

Da ich bei den fortwährend stärker werdenden Wehen eine Abreissung des obern Scheidentheiles vom Cervix oder eine Scheidenruptur mit Eindringen des Kopfes ins periproctitische Gewebe, eventuell eine Perforation des Darmes und Geburt per anum befürchtete, da ich ferner nicht genau beurtheilen konnte, wie umfangreich sich die nothwendige Operation und die dabei eventuell auftretende Blutung gestalten konnte, so bat ich Herrn Collegen Dr. *Pestalozzi* zu einer sofortigen Consultation. Seine Untersuchung in Seitenlage und Chloroformnarcose bestätigte meine Diagnose im ganzen Umfange. Als erfahrener Chirurgus übernimmt er die Operation der Atresie, deren Verlauf sich folgendermassen gestaltet:

Es wurde eine feine Knopfsonde schräg gegen den Kopf, von der Tiefe des Trichters aus durch die abschliessende, ziemlich dicke Schicht durchgestossen. Durch die so geschaffene kleine Oeffnung wird dann, unter Leitung der Knopfsonde, ein Catheter eingeführt und dadurch die Oeffnung erweitert und durch allmäliges Dehnen soweit präparirt, dass ein Finger eingeführt werden kann. Derart und unter nunmehriger Zuhülfenahme einer Hohlsonde gelingt es leicht, nach der narbenstrangfreien linken Seite hin Raum zu schaffen. Beim Zurückziehen des Fingers fliesst aus der oberen Scheidenhälfte mit Blut und Fruchtwasser vermischtes Vaginalsecret in ziemlicher Menge ab. Es blieben nun noch nach rechts seitwärts, vorn und hinten die drei Narbenstränge zu durchtrennen, was mit Messer und *Cooper*'scher Scheere geschieht. Es sind Scheerenschnitte bis zu 2 cm. Länge nothwendig, um die harten, sich als fast gefässlos erweisenden Stränge zu durchschneiden. Kaum ist auch rechts Platz geschaffen, so sieht man sofort den Kopf tiefer treten; das Hinterhaupt hebelt sich um die Symphyse und das Kind fliegt gleichsam heraus. Die ganze Operation bis zur völligen Geburt des Kindes nahm 10—15 Minuten in Anspruch.

Die zu Grunde liegende Ursache der Atresie konnte nicht nachgewiesen werden, doch da sich auch die Placenta abnorm verhielt, da sie sehr ausgedehnt adhärent war, zudem ein allzustürmischer Coitus mit eventueller Verletzung der Vagina des entschiedensten in Abrede gestellt wird, dürfte es sich wohl um entzündlich geschwürige Processe der Vaginalschleimhaut und des Endometriums gehandelt haben. In bestätigendem Sinne gibt die Wöchnerin an, dass sie schon seit dem letzten Wochenbett, also seit circa zwei Jahren, an „Ausfluss und Brand“ in den Genitalien gelitten habe und dass die äussern Geschlechtstheile lange Zeit hindurch ödematös gewesen seien. Gegen die Mitte der jetzt abgelaufenen Schwangerschaft hätten dann alle diese Beschwerden nachgelassen und sie ruhig wie früher der Geburt entgegengesehen, die dann auf so seltene Art complicirt worden ist.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass das Wochenbett ein ganz normales war und die Frau jetzt wieder ihrer Arbeit nachgeht.

Männedorf, Januar 1891. *A. Zimmermann.*

Die Koch'sche Behandlung der Tuberculose.

(Fortsetzung.)

Der officielle Name, mit dem das *Koch*'sche Mittel getauft wurde, und welcher von nun an den Versandtkästchen aufgepresst ist, heisst T u b e r c u l i n und es sind damit die übrigen Bezeichnungen: Kochin, Parataloid etc. aus der Welt geschafft.

Zum sechsten Male schon ist die Berliner Medicinische Gesellschaft — am 11. Februar — zusammengetreten, um die Discussion über das *Koch*'sche Mittel fortzusetzen und auch dieses Mal hat *Virchow* — im Anschluss an klinische Mittheilungen von *A. Fränkel* und *Julius Wolff* — in zusammenfassender Rede seinen Standpunkt dargelegt. Er begann — wie wir einem Originalbericht der Allg. Wiener Medicin.-Zeitung entnehmen — mit dem Hinweise auf die erste Publication *Koch*'s, in welcher derselbe behauptete, dass das Mittel das tuberculöse Gewebe tödte. Hiedurch sei der bedauerliche Irrthum veranlasst worden, den Ausdruck „tuberculöses Gewebe“ wie einen Sammelbegriff zu gebrauchen. Unter tuberculösem Gewebe sei vielmehr eine ganze Reihe in sich sehr verschiedenartiger Bildungen zu verstehen, die sich schon unter gewöhnlichen Umständen bedeutend von einander unterscheiden, und auf die demgemäss auch ein und dasselbe Mittel verschieden wirken muss. Es sei daher wahrscheinlich, dass selbst wenn eine Art tuberculösen Gewebes getödtet werde, eine andere in keiner Weise beeinflusst zu werden braucht. Eine tuberculöse Affection der Schleimhaut verlaufe ganz anders als eine gleiche der Pleura oder des Peritoneum; es sei daher an sich schon wahrscheinlich, dass das Mittel auf sie in ganz verschiedener Weise einwirke. Unter den tuberculösen Erscheinungen habe man drei Arten streng zu scheiden, den Tuberkel als solchen, ferner die entzündlichen und exsudativen Processe, die sich um denselben abspielen. Gelegentlich kann das *Koch*'sche Mittel auf alle drei Processe gemeinsam seine Wirkung ausüben, aber nicht bei allen dreien gleichmässig vertheilt, sondern in verschieden starkem Maasse. Auf den Tuberkel als solchen habe sich die Wirkung keineswegs als gleichmässig erwiesen, im Gegentheil haben die Sectionen erwiesen, dass die Tuberkeln in Leichen von „gespritzten“ Patienten genau so beschaffen seien, wie die von nicht gespritzten Tuberculösen. Diese Erscheinung sei vornehmlich bei der Miliartuberculose wahrzunehmen; denn entweder sind diese Tuberkel älter als die *Koch*'schen Injectionen, dann sind sie von dem Mittel nicht beeinflusst worden, oder sie sind jünger als der Beginn der Injectionen, dann sind sie als eine Folge derselben anzusehen. Im Uebrigen betont *Virchow*, dass er mit der Demonstration derartiger Präparate nur habe zeigen wollen, dass solche Folgezustände eintreten k ö n n e n, nicht aber, dass sie immer eintreten m ü s s t e n.

Dass das *Koch*'sche Mittel auf die Bacillen selbst keinen Einfluss ausübe, habe *Koch* selbst schon erklärt. *Virchow* habe nun aus allen Beobachtungen an der Leiche wie an Lebenden die Anschauung gewonnen, dass der Ort, wo das Mittel vornehmlich seine



Wirkung äussere, das den Tuberkel umgebende Gewebe sei. In diesem ohnehin afficirten und gereizten Nachbargewebe komme es in Folge der Injectionen zu einer hochgradigen Hyperämie und acuten Entzündung, welche die Einschmelzung und den Zerfall des Gewebes beschleunigen. Dieses rasche Tempo, in welchem sich die Krankheitsvorgänge nunmehr abspielen, ermögliche die schnellere Eliminirung der tuberculösen Massen und damit auch die Heilung. Indessen sei dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass diese acute Steigerung des sonst chronisch verlaufenden Processes Gefahren im Gefolge habe, wie beispielsweise bei der Lungentuberculose, wo bei Vorhandensein verschiedener tuberculöser Herde die Athmungsfläche der Lungen verkleinert werde. Nicht beeinflusst werden dagegen die sogenannten indurativen Processe. Die abgekapselten Massen werden durch das Mittel niemals resorbirt, sondern immer nur der Zerstörung und dem Zerfall entgegengeführt, um dann leichter eliminirt zu werden. Dabei sei der Verdacht nicht abzuweisen, dass die wieder mobil gewordenen Massen in den Kreislauf gelangen und neue Gefahren verursachen können. Was die von Klinikern vielfach als ein Zeichen der Besserung mitgetheilte Aufhellung des Percussionsschalles über vorher gedämpften Lungenpartien betreffe, so sei dies nur eine Resorption des in den Alveolen angesammelten Exsudates, das sich in Folge der bei Phthisikern so häufigen catarrhalischen Pneumonie angesammelt hat. Irgend welche pathologische Veränderungen unbekannter Art bringe das *Koch*'sche Mittel nicht hervor. *Virchow* schloss mit der Mahnung, dass Alle, welche wie er wünschen, das *Koch*'sche Mittel möge sich als eine Wohlthat für die Menschheit erweisen, darauf bedacht sein müssen, über seine Wirkungsweise, seine Gefahren, und demgemäss über den Umfang seiner Anwendbarkeit ins Klare zu kommen, damit nicht durch unrichtige Interpretationen die nachfolgenden Forscher auf falsche Bahnen gelenkt werden.

Etwas weniger pessimistisch lauten die Berichte des path. Anat. in Königsberg, unseres Landsmanns Prof. *Nauwerck,* welcher im Verein für wissenschaftliche Heilkunde unter Vorlegung microscopischer Präparate über die Sectionsbefunde von 15 mit *Koch*'scher Lymphe behandelten Tuberculosen referirte.

Es handelte sich fast ausnahmslos von vornherein um verzweifelte Fälle, und Redner verwahrt sich ausdrücklich dagegen, dass seine Auseinandersetzungen eine Kritik des Heilverhaltens enthalten sollen, die im Wesentlichen eben nur dem Arzt zusteht. In keinem Falle lag eine unmittelbare Giftwirkung des Mittels vor. Auch die Untersuchungsergebnisse von 11 Präparaten, welche von Lebenden stammten, dürfen nur mit grösster Vorsicht Verwerthung finden, da sie schliesslich kaum etwas Anderes darstellen, als eine Auswahl gerade jener Fälle, welche nicht nach Wunsch heilen wollen. Die Wirkungsweise des Mittels kennzeichnet sich als eine öfters mit kleinen Blutaustritten einhergehende Entzündung, durch welche das tuberculöse Gewebe durchtränkt, stellenweise wohl auch eingeschmolzen oder aber zum Absterben gebracht wird und dann microscopisch ein ähnliches Aussehen bieten kann, wie spontan verkäste tuberculöse Massen. Die entzündlichen Veränderungen machen sich auch für das blosse Auge durch Röthung und Schwellung an den tuberculösen Herden und in ihrer Umgebung bemerkbar. Die Tuberkelbacillen erleiden unter der Einwirkung des Mittels unmittelbar keine Veränderungen, weder an ihrer Form noch an Zahl; in einem Falle von tuberculöser Kniegelenksentzündung, welche klinisch einen günstigen Verlauf genommen hatte und auch anatomisch (der Kranke erlag einer Lungenphthisis) bei der Section kaum noch etwas von tuberculösen Wucherungen erkennen liess, fanden wir ganz unerwarteter Weise massenhafte Bacillen, ebenso in einem Senkungsabscess der Wirbelsäule der gleichen Leiche, an Stellen also, wo man sonst nur vereinzelte Bacillen zu finden gewohnt ist.

Ob in schon erkrankten Lungen ausnahmsweise die Verbreitung der Tuberculose durch die Anwendung des Mittels befördert wird, lässt Redner unentschieden; er fand keine Veränderungen, die sich nicht auch in sonstigen Fällen nachweisen lassen, und der Eindruck, als ob einige Male frische Ablagerungen in auffallend grosser Menge in den Lungen vorhanden waren, bietet selbstverständlich keinen Beweis. Redner hat ferner

keinen sichern Fall gesehen, bei welchem anzunehmen wäre, dass die *Koch*'sche Behandlung zu einer Beimischung von Bacillen zum Blute und damit zu allgemeiner Miliartuberculose geführt hätte; eine einzige derartige Beobachtung erfordert diese Deutung nicht nothwendig; der betreffende Kranke starb übrigens an einer anderweitigen hinzutretenden Krankheit.

Durchbohrung des Lungenfells kam einmal, des Darmes gar nicht vor, auch Lungenblutungen fehlten. Auffällig war das Erscheinen tuberculöser Processe an Stellen, die sonst selten erkranken, so zweimal in der Magenschleimhaut. Heilungsvorgänge schienen sich wiederholt auch an alten Lungenhöhlen abzuspielen, deren Wände sich öfters gereinigt und geröthet erwiesen; zweifellos, aber fast ausnahmslos an den Darmgeschwüren, die häufig gereinigt und glatt erschienen. Die Untersuchung auf Bacillen war indessen auch an derartigen Geschwüren mit einer Ausnahme von positivem Erfolg begleitet, und es zeigten sich wiederholt in dem benachbarten Bauchfell frische Tuberkel. An den Geschwüren des Kehlkopfes sah Redner entscheidende Veränderungen nicht. Die Untersuchung der operativ gewonnenen Präparate (Gelenkentzündungen, Lymphdrüsen, Abscesse) ergab weder in Bezug auf den Bau der Gewebe noch auf die Bacillen von den gewöhnlichen Befunden abweichende Resultate.

Redner äussert zum Schluss zusammenfassend seine Bedenken, ob ein Mittel, welches die Tuberkelbacillen unverändert lässt, im Stande sein werde, dauernde Heilungen, namentlich an inneren Organen zu erzielen; indessen wäre es ja auch schon ein grosser Gewinn, den Verlauf der Tuberculose in die Länge zu ziehen; die Möglichkeit einer Beförderung des tuberculösen Processes durch die Anwendung des *Koch*'schen Mittels hält Redner nicht für ausgeschlossen; er schliesst mit dem Wunsche, dass die Skepsis des Pathologen durch die Erfahrungen des Klinikers möglichst vollständig Lügen gestraft werden möchte.

Die klinischen Publicationen bringen wenig Neues. Von Frankreich aus wird (Semaine medicale 1891, Nr. 8) betont, dass durch die Injectionen das Herz stark in Mitleidenschaft gezogen werde; nicht nur Fälle von beunruhigender Arythmie, von auffälliger Schwächung der Herzcontractionen nach jeder Injection wurden beobachtet, sondern sogar die Entwicklung einer acuten Endocarditis. Ein kräftiger, jüngerer Mann mit Lupus faciei, dessen Herz niemals krankhafte Symptome gezeigt hatte, erlitt nach der ersten Injection von 0,002 eine furchtbare Reaction; Temp. 41,3; am andern Tage fanden sich disseminirte Pusteln am Rumpfe und die unzweifelhaften Erscheinungen einer Endocarditis, welche zu Insufficienz der Mitralis oder Aortenklappen führten.

Ueber die *Koch*'sche Behandlung der Tuberculose an der Strassburger medicinischen Klinik geht der Redaction soeben ein Referat von unserm Landsmann und Collegen, Dr. *Jaquet* ein, das wir im Wortlaut folgen lassen:

„Nachdem der in mancher Beziehung anerkennenswerthe, aber für eine streng wissenschaftliche Beobachtung ungeeignete Enthusiasmus der ersten Wochen sich allmählich beruhigt hat, ist man heute wohl berechtigt, auf die drei vergangenen Monate zurückzublicken, um ohne vorgefasste Meinung die Ergebnisse der *Koch*'schen Behandlungsmethode einer kritischen Besprechung zu unterwerfen. Von diesem Gedanken ausgehend, hat Herr Geh. Rath Prof. *Naunyn* die Resultate der Beobachtungen, welche an der hiesigen medicinischen Klinik gemacht worden sind, in zwei geistreiche, klinische Vorträge zusammengefasst.

Den Unterschied beibehaltend, den *Koch* schon in seiner ersten Publication zwischen dem diagnostischen Werth und der therapeutischen Bedeutung seiner Snbstanz machte, betrachtete zuerst Prof. *Naunyn* die *Koch*'sche Flüssigkeit als diagnostisches Mittel. Die von *Koch* angezeigte, typische Reaction ist auch hier in den meisten Fällen von Tuberculose wahrgenommen worden. Es gibt aber eine nicht unerhebliche Anzahl von Fällen, wo Tuberculose evident vorlag, und durch das Vorhandensein von Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnte, und bei welchen man eine Einspritzung bis zu 0,01 gr. machen konnte, ohne dass eine Reaction aufgetreten wäre. Anderseits

haben aber Gesunde oder Kranke, bei welchen nicht die geringsten Anzeichen von Tuberculose bestanden, auf die erste Einspritzung heftig reagirt. Durch diese zwei Ausnahmen von der Regel verliert der diagnostische Werth des *Koch*'schen Mittels seine ursprüngliche, angeblich absolute Zuverlässigkeit, und Prof. *Naunyn* ist der Ansicht, dass nur in den Fällen, wo eine zweifelhafte Lungen- oder Kehlkopferkrankung ohne Bacillen im Sputum besteht, und wo nach der Einspritzung dieselben hervortreten, die diagnostische Bedeutung der *Kochs*'chen Flüssigkeit ihr volles Recht behält. In anderen Fällen ist die Deutung unsicher, abgesehen davon, dass man mit einem Mittel operirt, welches keineswegs ungefährlich ist, und nur mit der grössten Vorsicht angewendet werden darf. Prof. *Naunyn* beginnt in allen Fällen mit den niedrigsten Dosen: 0,0005—0,001 gr., und steigt sehr vorsichtig und langsam bis 0,007—0,008 gr.; zeigen sich dabei irgendwelche sorgenerweckende Symptome, so setzt er sofort aus, um erst nach einiger Zeit mit einer niedrigeren Dose wieder zu beginnen.

Diese Mahnung zur Vorsicht tritt aber noch dringender hervor, wenn es sich um die Behandlung von tuberculösen Patienten handelt. Hier ist nicht nur Vorsicht in der Anwendung des Mittels erforderlich, sondern auch in der Auswahl der Patienten, welche damit behandelt werden sollen. Eine ganze Anzahl von Todesfällen und Verschlimmerungen des krankhaften Processes liegen schon vor, die mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Behandlungsweise zurückzuführen sind.

Ein grosser Uebelstand in der Anwendung des Mittels besteht in der Unmöglichkeit, in welcher wir uns befinden, seine Wirkung irgendwie zu beherrschen. Einzelne Kranken reagiren von Anfang an sehr heftig auf die Injectionen. Die Reaction kann sogar so heftig werden, dass der tödtliche Ausgang folgen kann. Gewöhnlich hat man solche besonders starke Reactionen nach grossen Dosen des Mittels beobachtet, aber selbst kleine Dosen haben dieselbe Wirkung entwickelt. Es ist kaum anzunehmen, dass diese verschiedene Wirksamkeit von einem unzuverlässigen Präparat herrühre [1]), vielmehr müssen wir eine verschiedene Empfindlichkeit der Kranken annehmen. Der Umfang des Erkrankungsprocesses ist dafür entschieden nicht verantwortlich zu machen; denn es war bis jetzt unmöglich einen Parallelismus zwischen der Stärke der Reaction und der Ausdehnung der Erkrankung zu constatiren. Die Localisation des tuberculösen Processes, verbunden mit einer individuellen Idiosyncrasie, werden wohl dabei die entscheidende Rolle spielen. Selbst dasselbe Individuum reagirt auf das Mittel zu verschiedenen Zeiten ganz verschieden: Die ersten Injectionen verlaufen ohne irgendwelche Symptome, und auf einmal tritt eine stürmische, gefährliche Reaction auf, die nun jedesmal und selbst auf geringere Dosen folgt.

Das Mittel wirkt in zwei Richtungen, welche streng von einander getrennt werden müssen: Einerseits ruft es eine entzündliche Reaction des gesunden Gewebes gegen den tuberculösen Process hervor. Diese Reaction ist aber anderseits von einer ganz eigenthümlichen, allgemeinen Wirkung auf das vasomotorische System begleitet, welche sich durch starke Hyperæmien in entschieden nicht tuberculös erkrankten Geweben kund giebt.

Die obenerwähnten Fälle, welche von Anfang an ungewöhnlich stark auf die Injectionen reagiren, stellen aber nicht die einzigen Abweichungen vom typischen Bilde dar. Es giebt Kranke, bei welchen die Cur, vermuthlich durch das Mittel selbst, eine schlechte Wendung genommen hat, ohne dass die Heftigkeit der Reaction hiefür verantwortlich gemacht werden kann. Der Fall reagirt während einiger Zeit ganz normal auf die Injectionen; dann zeigt auf einmal die Reaction einen atypischen Verlauf. Das Fieber dauert fort, der Patient fühlt sich unwohl, und nach einigen Tagen lässt sich eine evidente Verschlimmerung des Zustandes constatiren. In diesen Fällen ist es nicht nöthig, die Verschlimmerung direct auf das Mittel zurückzuführen; dasselbe ist aber nicht im Stande gewesen, das Fortschreiten des Processes aufzuhalten. Die Verschlimmerung kann sich aber direct an eine heftige Reaction anschliessen, wie es bei einem Patienten der Fall war, welcher mit den Erscheinungen einer beginnenden Lungentuberculose in den Spital

[1]) Vergl. anderseits Corr.-Blatt Nr. 3, pag. 92. Red.

eintrat. Nach einer Injection von 0,002 gr. hatte er eine mässige Reaction; es wurde dann auf 0,003 gestiegen, wobei er äusserst heftig reagirte. Das Fieber wich jetzt nicht mehr, es blieb hoch, der Patient wurde cyanotisch, dyspnöisch, und starb nach 14 Tagen unter den Erscheinungen der acuten Miliartuberculose. Dass das Mittel hier die directe Ursache des tödtlichen Ausgangs war, erscheint in hohem Grade wahrscheinlich, wenn wir es auch nicht direct beweisen können.

Solche Fälle genügen, um die oben aufgestellte Mahnung zur Vorsicht berechtigt erscheinen zu lassen. Sie genügen aber auch, uns die Frage aufzudrängen, ob man wirklich mit einem solchen Mittel weiter zu experimentiren berechtigt sei. Bei äusserster Vorsicht kann man wohl weiter beobachten, aber der Arzt muss unter allen Umständen solche heftige Reactionen zu vermeiden suchen; dann wird er auch unangenehme Ueberraschungen weniger zu befürchten haben.

Die schlechte Wendung der *Koch*'schen Cur bildet aber die Ausnahme. In der Mehrzahl der Fälle lässt sich eine gewisse Besserung des Zustandes constatiren. Bei Phthisikern und Kranken mit Kehlkopftuberculose, welche die grosse Mehrzahl der behandelten Patienten darstellen, ist oft eine Verminderung der Beschwerden wahrzunehmen: Das Körpergewicht nimmt zu; Patienten, welche fieberten, werden fieberfrei, der Husten und der Auswurf nehmen ab, kurz, die Kranken fühlen sich besser, aber bis jetzt ist keiner geheilt worden. Die bei dieser Behandlung erreichten Resultate sind schwer zu beurtheilen: Sind sie der Anwendung des *Koch*'schen Mittels zu verdanken, oder sind sie nur das Resultat einer guten und consequent durchgeführten Spitalbehandlung? Darüber kann man heute noch kein Urtheil abgeben.

Das Resultat der Beobachtungen ist also kein glänzendes. Statt eines Heilmittels, welches die Bevölkerungsstatistik neu zu gestalten berufen erschien, ist eine unbekannte Substanz geblieben, die nur mit grosser Vorsicht angewendet werden darf, und wir sind so weit gekommen, dass die Berechtigung ihrer Anwendung noch in Frage gestellt werden kann.

Scharf zu trennen von ihrer practischen Bedeutung ist die wissenschaftliche Tragweite der *Koch*'schen Entdeckung. In dieser Beziehung bleibt sie nach wie vor eine grossartige Leistung der biologischen Forschung, die später auch wichtige, practische Früchte tragen kann."

Es wird noch lange Zeit dauern, bis Nutzen und Gefahren der *Koch*'schen Behandlung gegen einander abgewogen sind. Unterdessen ist an manchen Kliniken das Verfahren eingeführt, den Kranken die Entscheidung bezüglich der Anwendung derselben zu überlassen, wodurch der behandelnde Arzt allerdings einen Theil der Verantwortlichkeit von sich abwälzen kann. Im Ganzen hat es der pract. Arzt nicht zu bedauern, dass die Erlangung der Lymphe bis heute für ihn noch mit Schwierigkeiten verbunden, fast ein Ding der Unmöglichkeit war.

Unterdessen ist dem Tuberculinum Kochii ein Concurrent erwachsen. Prof. *Liebreich* in Berlin theilte vor Kurzem mit, dass er „ein Mittel" gefunden habe, das — subcutan angewendet — Kehlkopf- und gewisse andere Tuberculosen prompt heile, ohne irgend welche stürmische Reactionserscheinungen zu verursachen. Am 25. Februar lüftete *Liebreich* den Schleier vor der medic. Gesellschaft zu Berlin; sein Mittel heisst: Cantharidinsaures Kali. Abwarten!

Wochenbericht.

Schweiz.

— Nachdem Lausanne seit 15. Oct. 1890 in die Reihe der schweiz. **Universitäten** eingetreten ist, werden von nun an nicht nur die propädeutischen, sondern auch die Fach-Prüfungen für Aerzte, Zahnärzte und Apotheker dort abgenommen werden. Der Bundesrath hat zu Mitgliedern der medic. Fachprüfungscommission folgende Herren bestellt: Proff. DDr. *H. Stilling*, *E. de Cérenville*, *C. Roux*, *M. Dufour*, *O. Rapin*, *J. Larguier*,



C. Bourger — in Lausanne, *S. Rabow* in Cery, *L. Nicolas* in Neuchâtel. Als Suppleanten: Dr. *J. Morax* in Morges, Dr. *P. Demiéville* in Lausanne, Dr. *C. Becker* in Bex.

— **Mittel zur Desodorisirung der Hände nach Jodoformgebrauch.** Es ist bekanntlich nicht leicht, die mit Jodoform beschäftigt gewesenen Hände — und welcher Arzt möchte dieses Mittel entbehren — von dem für Viele unangenehmen Geruche zu befreien; besonders widerwärtig ist die Uebertragung desselben auf metallene Gegenstände — namentlich Messer und Gabeln aus Christofle, wodurch man sich und der nächsten Tafelgesellschaft das beste Menu verderben kann. — Als vorzügliches und in dieser Eigenschaft zufällig entdecktes Mittel zu rascher Beseitigung alles Jodoformgeruches an den Händen erwies sich zu meiner grossen Ueberraschung die aus den Quellenproducten des Sulzbrunner Jodbades hergestellte Jodseife; kurzes Waschen und Seifen der Hände nimmt ihnen rasch und complet allen Jodoformgeruch. Die vom jetzigen Besitzer des Jodbades Sulzbrunn, Herrn Dornier in Kempten, in angenehmer, leicht schäumender Form hergestellte Seife wird — abgesehen von ihrer Wirksamkeit bei gewissen chronischen Dermatosen — den mit Jodoform beschäftigten Aerzten in der eben geschilderten, nur beiläufig und zufällig entdeckten Eigenschaft von angenehmem Werthe sein. Worauf die desodorisirende Wirkung beruht, müssen die Herren Chemiker entscheiden.

Ausland.

— Der **7. internationale Congress für Hygieine und Demographie** findet vom 10. bis 17. August 1891 in London statt. Vorläufige Bureaux: 20, Hanover square, London, W.

— Der 10. Congress für **innere Medicin** findet vom 6.—9. April 1891 zu Wiesbaden statt unter dem Vorsitze von Prof. *Leyden*. Hauptthemata: Die Gallensteinkrankheiten. (Referenten: *Naunyn*, Strassburg, und *Fürbringer*, Berlin.) Das *Koch*'sche Heilverfahren bei Lungentuberculose und andern innern tuberculösen Erkrankungen. Angina pectoris. (Referenten: *A. Fränkel*, Berlin, und *Vierordt*, Heidelberg.)

Mit dem Congresse ist eine Ausstellung neuerer ärztlicher Apparate, Instrumente, Präparate u. s. w. verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an den Secretär des Congresses, Herrn Dr. *Emil Pfeiffer* in Wiesbaden (Friedrichstrasse) zu richten.

— **Universitätsnachrichten:** Als Nachfolger des verstorbenen Prof. *v. Nussbaum* in München wurde Prof. Dr. *Angerer* zum Lehrer für Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik gewählt.

— In **Wilhelm Streit's** Verlag in Dresden erschien soeben und wird unter Postnachnahme von 2 M. 50 versandt ein schön ausgestattetes Tableau, enthaltend die fast durchwegs vorzüglichen, photographischen Medaillonporträts (220 an der Zahl) der „Forscher und Lehrer der Heilkunde an den Universitäten Deutschlands und Oesterreichs 1891“. Es ist ein wahres Vergnügen, an dieser hochgelehrten Gesellschaft physiognomische Studien zu treiben.

— Die moderne **Therapie des Abortus** bespricht *Egon v. Braun-Fernwald* folgendermassen: In der ersten Hälfte der Schwangerschaft auftretende Schmerzen und Genitalblutungen sprechen für beginnenden Abortus, wenn die Untersuchung der Portio und der Umgebung des Uterus normale Verhältnisse aufweist. Da eine Sistirung des begonnenen Abortus gewöhnlich nicht zu erzielen ist, hat man seine Aufmerksamkeit mehr auf den Schutz der Patientinnen gegen Sepsis und Anæmie zu richten. Die Mehrzahl der abortirenden Frauen geht durch Sepsis von aussen und nicht durch die Blutverluste allein zu Grunde. Vor der ersten Exploration hat der Arzt seine Hände mit Seife in warmem Wasser unter Benutzung einer Bürste abzureiben, mit Alcohol nachträglich zu waschen und dann in eine Sublimatlösung 1 : 4000 einzutauchen, wenn Beschäftigung mit infectiösen Stoffen nicht vorausgegangen ist. War dies der Fall, so wird ein Wannenbad und Wechsel der Kleidung vorausgeschickt, worauf Waschen der Hände in Sublimat 1 : 1000 folgt. Die Abortirende soll womöglich vor der Exploration ein warmes Wannenbad gebrauchen, ihre äusseren Genitalien werden gründlich gereinigt und mit Thymollösung 1 : 1000 übergossen. Zweckmässig ist es ferner, die Vagina mit Thymol oder

Kali hypermang. 1 : 1000 zu reinigen. Wird bei der Untersuchung die Vaginalportion schlank, 3 cm. lang und mit engem äusserem Muttermund vorgefunden, so ist der Abortus noch nicht im vollen Gange. Man hat unter diesen Verhältnissen nur die ruhige Lage der Patientin im Bette anzuordnen. Ist jedoch die Portio 3 cm. breit, kugelig und der äussere Muttermund eng, so ist das Ei schon gelöst und wird nur vom äusseren Muttermund zurückgehalten. Dies gilt nur für eine erste Schwangerschaft. Nach wiederholten Geburten stürzt das Ei wegen der Weite des äusseren Muttermundes in die Vagina. Treten neben dem Abortus heftige Genitalblutungen auf, so ist die Tamponade der Vagina mit 20°/oiger Jodoformgaze indicirt. Nach Aufhören der Blutung wird mit dem Tampon das Ei hervorgezogen. Liegt dasselbe im Cervix, so wird es durch Druck der einen Hand auf die Bauchdecken und Einführen des Zeigefingers der andern Hand in den Cervix meist nach aussen befördert. Wird bei Abortus in späteren Monaten sicher Retentio placentæ nachgewiesen, und stellen sich septische Fieberbewegungen ein, so ist die instrumentelle Entfernung der Placenta und der Deciduareste mit nachfolgender Desinfection des Genitalschlauches dringend nothwendig. Blutverluste und hohe septische Fieber hören dann gewöhnlich auf und es findet eine rasche Involution des Uterus statt. (Wien. med. Wochenschrift 1891, Nr. 2.)

Rechnung über Kassa der schweizerischen Aerzte-Commission.

Einnahmen.

1890		Fr. Ct.
Jan. 1.	Saldo von 1889	470. 10
	Zins des Depositum 1889	16. 30
Dec. 15.	Zins des Depositum bis heute	15. 50
		501. 90

Ausgaben.

1890		Fr. Ct.
Aug. 11.	Drucksachen (Schweighauser) und Porto	12. 90
	Verschiedenes Porto	—. 30
Dec. 31.	An Dr. *Sonderegger* (Drucksachen, Copiaturen etc.)	117. 40
	und Porto (Versendung der Kasse)	—. 80
		131. 40
	Kassensaldo	370. 50
		501. 90

Der Kassier: Dr. *H. Sigg.*

Rechnung über Kassa des Centralvereins der Schweizer Aerzte.

Einnahmen.

1890		Fr. Ct.
Jan. 1.	Saldo von 1889	492. 80
„ 1.	Zins des Depositum 1889	16. 50
Dec. 15.	Zins des Depositum 1890 bis heute	15. 30
		524. 60

Schwyz und Uri stehen mit ihren Beiträgen noch aus.

Ausgaben.

1890		Fr. Ct.
Aug. 11.	Schweighauser, Drucksachen P.	45. 70
Dec. 23.	„ „	39. 40
„ 31.	Theater-Abwart Olten	8. —
„ 31.	Zwei neue Protocolle	20. —
„ 31.	Auslagen des Präsidenten	10. 80
„ 31.	Porto des Kassiers	1. 45
		125. 35
	Saldo-Vortrag	399. 25
		524. 60

Der Kassier: Dr. *H. Sigg.*

Briefkasten.

Dr. *P. Niehans*, Bern: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Anken*. — Dr. X. in Z.: Es ist eine Rücksicht gegenüber dem Autor, wenn man ihm die erste Correctur zustellt; Redaction und Verleger sind aber in grösster Verlegenheit, wenn die Correcturbogen, anstatt prompt zurückgeschickt zu werden, einfach dort liegen bleiben. — Auf diese Weise kann eine Nummer einige Tage Verspätung erfahren. — Prof. *Demme*, Bern: Das Referat erscheint in nächster Nummer. Besten Gruss.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 6. **XXI. Jahrg. 1891.** **15. März.**

Original-Arbeiten.

Beobachtungen bei Tuberculin-Behandlung von Urogenitaltuberculosen.

Von Dr. **Emil Burckhardt**, Privatdocent der Chirurgie in Basel. [1])

Wenn ich mir erlaube, Ihnen, meine Herren, über einige Beobachtungen und Erfahrungen bei der Tuberculinbehandlung von Urogenitaltuberculosen zu referiren, so glaube ich dies um so eher thun zu dürfen, als gerade über diese Localisation der Erkrankung in der deutschen Tuberculin-Literatur bisher nichts Zusammenhängendes, keine längere Beobachtungsreihe, sondern nur vereinzelte Fälle von den verschiedenen Autoren beschrieben, meist jedoch nur kurz erwähnt worden sind.

Meine Beobachtungen betreffen 7 solcher Fälle und erstrecken sich über die Zeit vom 25. November 1890 bis heute. Es handelt sich dabei 3 Mal um Tuberculose des Genitalapparates ohne Mitbetheiligung von Blase und Nieren, 4 Mal um Fälle, bei denen letztere Organe ergriffen sind.

Von den erstgenannten 3 Patienten sind alle mit Hoden- resp. Nebenhodentuberculose behaftet. Bei dem einen ist überdies noch Prostata-, Rippen- und Lungentuberculose vorhanden, bei einem andern Prostata- und Samenblasentuberculose. Zwei von ihnen sind früher einseitig castrirt worden; bei dem einen derselben ist die Operationsnarbe geschlossen, bei dem andern fistulös. Bei allen 3 Patienten wurde durch die Tuberculineinspritzungen (bis 0,03 pro dosi) weder eine örtliche noch allgemeine Reaction bewirkt. Bei dem Pat. mit linksseitiger Nebenhoden-, Prostata- und Samenblasentuberculose zeigt sich in der Folge, nachdem seit 12 Tagen die anscheinend wirkungslosen Injectionen *sistirt* worden (Maximaldose 0,03), im bisher normalen rechten Nebenhoden ein haselnuss*grosser* Herd. Wenn gleich in dem durch Ausdrücken gewonnenen Prostatasecret keine *Bacillen* auffindbar sind, so ist doch dem ganzen Verlaufe und dem klinischen Bilde nach

[1]) Vortrag in der medicinischen Gesellschaft zu Basel.



an der Diagnose nicht zu zweifeln. Von einem operativen Eingriffe wird abstrahirt. Was den mit Rippen- und Lungentuberculose nebst mehrfachen eiternden Fisteln behafteten Castrirten (Castration vor 4 Monaten) anbetrifft, dessen Herr Prof. *Socin* in seinem Vortrage über die Tuberculinbehandlung einlässlich gedachte,[1]) so wäre es wohl denkbar, dass derselbe bei Anwendung grösserer Dosen — das Maximum betrug bei ihm 0,02 — vielleicht doch noch reagirt hätte. Der bacilläre Charakter seiner Krankheitsform wurde durch den Bacillennachweis im Sputum und im exstirpirten Testikel hinlänglich erwiesen. Der dritte Patient dieser Gruppe endlich war vor 1 Jahr wegen Tuberculose des rechten Nebenhodens castrirt worden. Die Tuberculininjectionen wurden hier einer schmerzhaften Schwellung des Samenstrangstumpfes wegen vorgenommen. Die örtliche Reaction (Maximaldose 0,015) blieb vollständig aus; ein einziges Mal stieg die Temperatur bis 39,0. Anderweitige Erscheinungen wurden keine constatirt. In jedem der genannten Fälle wurde durch die Behandlung eine locale Veränderung im günstigen Sinne an den ergriffenen Organen nicht bewirkt. Wohl aber zeigte sich in einem Fall eine acute Weiterverbreitung des Processes auf bisher gesunde Theile. Ob nun dieses plötzliche Ergriffenwerden eines bislang intacten Organes (im betr. Falle der rechte Nebenhode) aufzufassen sei als einfache Vergrösserung eines bisher latenten Herdes oder aber als eigentliche Metastasenbildung im bisher gesunden Gewebe, wage ich nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden. Immerhin neige ich eher zu letzterer Annahme, da mir bei der beständigen Controle des rechten Testikels ein Entzündungsherd in dem weichen Hodengewebe doch wohl kaum entgangen wäre. Bezüglich des Urins ist Folgendes zu bemerken: Bei 2 der Patienten blieb er während der ganzen Behandlungsdauer so, wie er schon vor derselben gewesen, d. h. normal. Weder die Mictionsfrequenz noch die Quantität, noch die chem. Beschaffenheit zeigten eine Veränderung. Beim dritten Kranken jedoch, dessen Urin übrigens ebenfalls stets normal, trat jedesmal nach der Injection (auch ohne Temperatursteigerung) eine vorübergehende Phosphaturie auf; der vorher saure Urin wurde neutral und gleichmässig getrübt. Die Trübung erwies sich als von Erdphosphaten herrührend. Nach 24 Stunden war alles vorüber. Anderweitige Veränderungen oder Beimengungen wurden nicht beobachtet.

Bei den 4 Fällen der zweiten Gruppe handelt es sich um Blasen- und Nierentuberculose. 2 dieser Patienten sind früher (vor 16 resp. 1 Jahr) doppelseitig castrirt worden; bei ersterem sind die Scrotalnarben geschlossen, bei letzterem fistulös. Sonst sind bei allen 4 am Genitalapparat keine Krankheitsherde zu constatiren. 2 Mal werden ulceröse Processe der Blasenschleimhaut durch die cystoscopische Untersuchung nachgewiesen; 2 Mal muss letztere unterlassen werden wegen Hyperästhesie der Harnwege und wegen unmöglicher Einführung der Instrumente in Folge puerilen Habitus. Doch weisen bei diesen beiden Kranken alle Erscheinungen auf Mitbetheiligung der Blase hin. Bei einem der Pat. endlich ist eine rechtseitige Spitzeninfiltration vorhanden (Sputum bacillenhaltig), bei einem andern eine hochgradige Kypho-Scoliose in Folge abgelaufener Spondylitis. Der Urin ist bei sämmtlichen Patienten in bekannter Weise verändert: Stark getrübt (eiterhaltig) bei saurer Reaction; in jedem Falle sind Bacillen vorhanden. Bei allen diesen Kranken erfolgt die Reaction in typischer Weise; die höchste Temperatur ist 40,3; die grösste Pulsfrequenz 144. Von subjectiven Erscheinungen werden notirt: Schmerzen im Rücken (Nierengegend), in der Blase, 3 Mal im Mastdarm. Bei den letztern wird jedesmal eine vorübergehende Schwellung und Druckempfindlichkeit der Prostata constatirt. Ausser dieser Prostataschwellung lassen sich weder palpatorisch noch percutorisch irgend welche Veränderungen während der Behandlung nachweisen; auch die eiternden Fisteln des einen Castrirten werden in keiner Weise alterirt. Die cystoscopische Besichtigung der Blasengeschwüre ergibt nichts Besonderes. Etwas deutlichere Veränderungen weist der Urin sowohl quantitativ als qualitativ auf. Zunächst fällt die erhöhte Mictionsfrequenz auf; sie ist immer vorhanden und steigt bis auf das Doppelte der gewöhnlichen

[1]) Vgl. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1891, Nr. 1, Beilage.

Zahl. Die auf einmal entleerte Urinquantität ist wohl kleiner als gewöhnlich, doch nicht in dem Maasse, dass das 24stündige Gesammtquantum nicht beträchtlich vermehrt wäre. Diese Polyurie während der Reactionsperiode ist in jedem unserer Fälle vorhanden; sie variirt zwischen 2200—3000 ccm. gegenüber 1200—1600 ccm. in den Zwischenzeiten. Der vermehrten Urinausscheidung entspricht eine Verminderung des spez. Gewichtes, welches z. B. ein Mal von 1017 vor der Reaction auf 1008 in der Reactionsperiode sank. Die Farbe ist in letzterem Falle fast wasserhell, entschieden lichter als vor der Reaction, während bei den andern ein deutlicher Unterschied nicht zu constatiren ist. In 2 Fällen wird zeitweise die Farbe beeinflusst durch intercurrente Hämaturie, die sich in der Reactionsperiode wiederholt einstellt. Irgend welche Complicationen werden durch dieselbe nicht bedingt. Die Reaction des Urins, die ursprünglich immer deutlich sauer ist, stumpft sich sehr selten zur neutralen· ab; in der Regel bleibt sie auch während der Reactionsperiode sauer. Albumen ist stets vorhanden, doch ändert sich die Quantität (mit *Esbach*'s Albuminimeter gemessen) nicht. Glycosurie wird nie beobachtet. Die Harnstoffausscheidung (gemessen mit *Southall*'s Ureometer) ist während der Reactionszeit gewöhnlich vermehrt; sie steigt um 1—2%. Da diese Steigerung bei den nicht von Fieber gefolgten Einspritzungen ausbleibt, so dürfte sie wohl allein dem wegen des Fiebers vermehrten Stoffumsatz zuzuschreiben sein. Auch einen erhöhten Gehalt an Phosphaten weist der Reactionsurin manchmal auf. Gewöhnlich sind es Erdphosphate; crystallinische Tripelphosphate werden nicht beobachtet. Das organische Sediment, das jedesmal ein beträchtliches ist, wird quantitativ durch die Behandlung nicht beeinflusst. Der Urin erscheint in Folge der Polyurie wohl etwas klarer, doch bleibt das Sediment der 24stündigen Gesammtmenge gleich. Microscopisch besteht dasselbe vorwiegend aus Leucocyten, theils in frischem Zustand, theils in regressiver Metamorphose. Aehnlich verhalten sich die Epithelien, sowohl Platten- als Cylinderzellen, die zum Theil einzeln, zum Theil in zusammenhängenden Schollen vorhanden sind. Detritus, feinste Körnchen completiren das bekannte Bild. Soweit verhält sich das Sediment sowohl vor als während der Behandlung ziemlich genau gleich. Ein wesentlicher Unterschied jedoch ergibt sich bei der Untersuchung desselben auf Bacillen. Während nämlich die Zahl der letztern vor Beginn der Behandlung in allen 4 Fällen nur eine kleine ist, dieselben meist einzeln oder in spärlichen, nur aus wenigen Individuen bestehenden Büscheln zu sehen sind, nimmt ihre Anzahl während der Behandlung ganz enorm zu. Es tritt ein Zeitpunct ein, wo in den Deckglaspräparaten ganze Gesichtsfelder von coagulirten Bacillenklumpen eingenommen werden.

In den hier circulirenden Präparaten, die dem Urin des **3.**, **12.** und **18.** Injectionstages entstammen, sind schon macroscopisch die Bacillenhaufen sichtbar. Sämmtliche blauen Flecken entsprechen nicht etwa Gewebselementen, sondern reinen Bacillencolonien, die aus tausenden von einzelnen Individuen zusammengesetzt sind. Sie erinnern in jeder Beziehung an eigentliche Reinculturen. Bei den andern Ihnen hier vorgelegten Präparaten habe ich der bessern Beurtheilung halber, um grössere Flächen überblicken zu können, Trockensysteme eingestellt. Nr. 1 ist dem Urindepot v o r Beginn der Behandlung entnommen: Sie sehen die Bacillen meist vereinzelt, selten zu Büscheln von mehreren Stücken vereinigt. Nr. 2 entstammt dem Urin des **6.** Injectionstages: Das ganze Gesichtsfeld ist bedeckt mit Bacillen, die zu grossen Klumpen confluiren; förmliche Strassen von Bacillen verbinden die letztern miteinander. Fast in jedem Gesichtsfeld überblicken Sie tausende von Bacillen. Im weitern Verlauf der Behandlung constatire ich bei 3 Patienten eine Wiederabnahme der Bacillenzahl; es verhält sich dann letztere in der Reactions- und Zwischenzeit ungefähr gleich. Der Status quo ante ist annähernd wieder erreicht. Das Präparat Nr. 3 gehört dieser Epoche an; es datirt vom **24.** Injectionstage: Nur vereinzelte Bacillen, von grössern Anhäufungen keine Spur. Nr. 4 (Immersion) — **19.** Injectionstag — soll Ihnen die ab und zu beobachtete, eigenthümliche Veränderung der Bacillen demonstriren. Sie constatiren eine körnige Beschaffenheit derselben; der Stäbchenleib enthält mehrere dunkeltingirte Klümpchen, dazwischen befinden sich hellere Lücken. Die

Stäbchen erscheinen auch ab und zu grösser als normal, etwas gequollen. Es ist wohl einleuchtend, dass diese enorme Bacillenausscheidung direct mit der Tuberculin-Injection in Verbindung zu bringen ist. Sie tritt jedesmal erst nach Instituirung der Behandlung ein, sie hat sich in jedem Falle wiederholt. Eine andere Frage ist die nach dem Ursprung dieser massenhaften Bacillen; sind es bereits vorhandene, die nur herausgeschafft werden, oder sind es neugebildete, die erst unter dem Einflusse des Mittels entstanden sind? Eine bestimmte Beantwortung dieser Fragen halte ich einstweilen noch nicht für möglich.

Wenn ich nun die Ergebnisse dieser Beobachtungen zusammenfasse, so komme ich zu folgenden Schlusssätzen:

1) In den Fällen, in welchen vor der Tuberculinbehandlung schon Bacillen im Urin nachweisbar waren, wurde deren Zahl im Verlaufe der Behandlung gesteigert; zeitweise wurden enorme Mengen eliminirt. Bei länger fortgesetzter Tuberculinbehandlung nahm diese Massenausscheidung wieder ab.

2) Die Bacillenausscheidung war zu Beginn der Behandlung jedes Mal in den ersten 24 Stunden nach der Tuberculininjection am intensivsten; späterhin verhielt sie sich sowohl in den Zwischenzeiten als unmittelbar nach den Einspritzungen ungefähr gleich.

3) Wiederholt wurde eine Coincidenz der Massenausscheidung mit einer besonders intensiven Reaction beobachtet.

4) Eine zweifellose Veränderung der Bacillen liess sich mit Sicherheit nicht nachweisen; doch zeigten sie häufig eine auffallend körnige Beschaffenheit.

5) Niemals, auch nicht während der Periode der Massenausscheidung im Urin, konnten Bacillen im Blut nachgewiesen werden.

6) In den ersten 24 Stunden nach der Einspritzung fand in den Fällen, in welchen die Nieren mitbetheiligt sind, jedes Mal bei gesteigerter Mictionsfrequenz Polyurie statt.

7) Das chemische Verhalten des Urins wurde durch die Tuberculinbehandlung im Wesentlichen nicht verändert.

8) Hämaturie wurde wiederholt im Anschluss an Tuberculininjectionen beobachtet.

9) Das Körpergewicht der Patienten nahm jedes Mal ab.

10) Eine Besserung im Zustande der Kranken wurde bis heute nicht constatirt.

Ein Fall von gonorrhoischer Salpingitis durch Laparotomie geheilt.

Von Dr. **Fritz Dumont** in Bern.

Da die gonorrhoischen Entzündungen der Tuben, hier in Bern wenigstens, keineswegs zu den häufigen Affectionen gehören, so mag der folgende Fall, den wir Anfangs Winter zu behandeln Gelegenheit hatten, vielleicht einiges Interesse beanspruchen und dürfte seine Veröffentlichung im Corr.-Blatt nicht ungerechtfertigt erscheinen.

Der Fall betrifft eine 22jährige Pariserin, die mit Ausnahme geringer nervöser Beschwerden bis zum 18. Jahre stets gesund gewesen ist. Menses regelmässig seit dem 14. Jahre, stets etwas Schmerzen dabei. Vor drei Jahren gebar die Patientin; — Geburt und Wochenbett verliefen normal. Seit dieser Zeit hörten die Schmerzen bei den Menses auf und befand sich Pat. mit Ausnahme von etwas Fluor ganz wohl bis im Juni 1890. Damals machte sie eine Sublimatinjection und unmittelbar darauf traten sehr



heftige, lancinirende Schmerzen in der linken Bauchseite auf. Dieselben waren anhaltend und Pat. konnte nur mit Mühe sich bewegen. Ende Juni traten ihre Perioden auf; die Schmerzen steigerten sich dabei so sehr, dass sie sich ins Bett legen musste. Der Blutverlust war diesmal bedeutend grösser, als gewöhnlich, und hielt auch viel länger an. Neben beruhigenden Mitteln und Bädern verordnete der Arzt Ergotin. Allein alles schien erfolglos zu sein. Zu den bestehenden hochgradigen Beschwerden trat jetzt Erbrechen; die Patientin musste alles erbrechen, was sie zu sich nahm. Die Stuhlentleerung war äusserst schmerzhaft, Harnentleerung weniger. Der Zustand der Pat. verschlimmerte sich zusehends und die Kranke nahm sichtlich ab. Im September 1890 wurde vom behandelnden Arzt eine Dilatation des Cervix mit Laminaria vorgenommen und jetzt entleerten sich während 2—3 Tagen viele Membranen und ein äusserst übelriechender, eitriger Ausfluss. Es trat nun eine momentane Besserung bei der Pat. in dem Sinne auf, dass die Schmerzen nicht mehr so anhaltend, wie früher, waren. Ganz verschwanden sie aber nicht, traten vielmehr anfallsweise auf und fesselten die Kranke noch immer ans Bett. Der behandelnde Arzt zog nun Prof. *Terrier* zur Consultation bei und derselbe rieth der Pat. zu einer Operation und zum Eintritt ins Spital *Bichat* in Paris. Pat. befolgte sofort diesen Rath, trat im November ins Spital. Aus äussern Gründen konnte sie sich aber dort zur Operation nicht entschliessen und so wurde von ihren Angehörigen um ihre Aufnahme auf „Salem" nachgesucht. Hier trat sie am 24. November 1890 ein. — Aus der Anamnese ergiebt sich noch, dass der Gemahl der Pat. an Gonorrhœ litt. — Der bei der Aufnahme notirte Status ist in Kurzem folgender: Pat., von kleiner, eher zarter Statur zeigt auf den Lungen und am Herzen normale Verhältnisse. Im Urin kein Eiweiss. Auf der linken Seite des Abdomens, in der Gegend des Ovariums, befindet sich eine für die Palpation sehr schmerzhafte Stelle. Ihr entsprechend fühlt man eine Härte, die sich hin und her bewegen lässt und mit der Haut nicht verwachsen ist. Per vaginam fühlt man einen kleinen, retroflectirten, etwas nach rechts gedrängten Uterus. Das rechte Ovarium ist vergrössert zu fühlen. Links ist der von aussen gefühlten Härte entsprechend eine kleine, über taubeneigrosse Geschwulst zu palpiren, die sehr schmerzhaft ist. — Auf diesen Status und die Anamnese gestützt, wurde die Diagnose gestellt auf: Salpingitis sinistra, in Folge Eindringens gonorrhoischen Secretes bei der im Juni vorgenommenen Injection. Indication: Laparotomie und Excision der erkrankten Tube.

Die Pat. war zur Operation rasch entschlossen und so wurde dieselbe am 28. November 1890 mit freundlicher Hülfe unserer Collegen *Dick* und *Fueter* vorgenommen. Unter den gewöhnlichen antiseptischen Cautelen wird in Aethernarcose eine Incision in der Medianlinie gemacht. Nach Trennung der Bauchwände, Stillung der Blutung, wird das Peritoneum eröffnet und die sich nun vordrängenden Gedärme mit einer in physiologischer Kochsalzlösung getränkten hydrophilen Compresse zurückgehalten. Beim Nachfühlen kann man nun nirgends das linke Ovarium nachweisen, dagegen stösst man auf den von aussen fühlbaren Tumor, der, von glatter Oberfläche, einer Dünndarmschlinge adhärent ist. Es wird derselbe von seiner Umgebung sorgfältig abgelöst. Im Lig. latum sin. fand sich zudem bei genauerem Palpiren gegen den Uterus zu ein zweiter, ebenfalls taubeneigrosser Tumor, der als Exsudat taxirt und unberührt gelassen wurde. Die rechte Tube erschien nicht verändert und wurde daher nicht entfernt. Die Wunde wird jetzt geschlossen: Peritoneum mit Seidenknopfnähten, die Fascie und Muskeln mit fortlaufender Catgutnaht und zuletzt die Haut mit Seidenmatratzennaht. Jodoform-Sublimatverband. — Pat. war nach der Operation auffallend wenig collabirt.

Aus dem Wundverlaufe ist nichts Besonderes hervorzuheben. Derselbe war ein durchaus ungetrübter; die Temperatur erreichte 37,6° als Maximum. Winde gingen zwei Tage nach der Operation zum ersten Male ab, Stuhlgang erfolgte am 6. Tage, dies Mal ohne Schmerzen. Von da an wurde Pat. sorgfältig und steigend ernährt, so dass sie vom 7. December an die gewöhnliche Kost zu sich nehmen konnte. Der erste Verbandwechsel

fand am 6. December, d. h. 8 Tage nach dem Eingriffe statt. Die Wunde war von sehr gutem Aussehen, es wurden die Entspannungsnähte entfernt. Acht Tage später wurde der zweite Verband gemacht, die fortlaufende Naht entfernt, nachdem die Wunde schön lineär vernarbt. Die Kranke stand am 16. December zum ersten Male auf und kehrte am 27. December 1890 nach Paris zurück. Beim Entlassungsstatus wurde von Dr. *Dick* und mir constatirt, dass das bei der Operation im Lig. latum vorgefundene taubeneigrosse Exsudat vollständig verschwunden und dass nirgends mehr im Abdomen die geringste Schmerzhaftigkeit noch übrig geblieben. Die Pat. erfreut sich seither, wie wir uns vor Kurzem noch überzeugen konnten, des besten Wohlbefindens. — Die bei der Operation entfernte Geschwulst wurde Herrn Prof. *Langhans* zur nähern Untersuchung übergeben. Derselbe war so freundlich, uns darüber zu berichten, dass es sich wahrscheinlich um ein abgeschnürtes Tubenstück handle.

Wenn wir uns an der Hand dieses Falles einige Bemerkungen erlauben, so betonen wir zuerst, dass wenn auch die Gonorrhœ beim Weibe eine recht häufige Affection ist, die gonorrhoische Salpingitis doch noch eine glücklicherweise seltene Erkrankung unserer Gegend bildet. Dass es sich in unserem Falle um eine gonorrhoische Tubenerkrankung gehandelt, glauben wir deshalb annehmen zu können, weil der Mann der Pat. an einer Urethritis posterior litt, wie wir uns überzeugen konnten, als er die Pat. nach Hause holte. Obwohl die von Dr. *Tavel* gütigst übernommene Untersuchung auf Gonococcen fehlschlug, so halten wir dies doch nicht für stichhaltig, indem *Monprofit* in seiner ausgezeichneten Monographie [1]) über Tubenerkrankungen zahlreiche Fälle mittheilt, in welchen es sich zweifellos um gonorrhoische Formen der Entzündung handelte, in denen aber die Gonococcen nicht nachgewiesen werden konnten. Wir stehen daher nicht an, als Aetiologie in unserm Falle die Gonorrhœ des Mannes, mit der die Frau inficirt wurde, anzuschuldigen. Bei der im Juni vorgenommenen Injection wurde dann das gonorrhoische Secret von dem Uterus in die Tuben injicirt und erzeugte hier die entzündlichen Erscheinungen. — Eine weitere Frage ist die, was wohl aus dem nirgends gefühlten linken Ovarium geworden? War die Pat. von Anfang an nur mit einem Ovarium beschenkt oder hat sich dasselbe in Folge der entzündlichen Erscheinungen verlagert, so dass man es nicht mehr finden konnte, oder endlich ist dasselbe in Folge der Entzündung durch Vereiterung zu Grunde gegangen? Wir neigen uns persönlich letzterer Auffassung zu, trotzdem aus dem microscopischen Befunde keine Zeichen von Ovarium in der entfernten Geschwulst vorgefunden wurden. — Eine andere Frage erhebt sich des Weitern, ob man bei dieser Erkrankung stets beidseitig operiren, d. h. beide Tuben entfernen solle, oder ob man sich damit begnügen könne, nur die momentan erkrankte Tube mitzunehmen. *Lawson Tait*, der Vater dieser Operationsmethode, spricht bekanntlich der Entfernung beider Tuben das Wort. In unserm Falle haben wir nur einseitig operirt, weil nach unserm Erachten diese Frage sich auch wohl so entscheiden liesse, dass man ältere Frauen, die keine Kinder mehr zu erwarten im Falle sind, lieber beidseitig, jüngere Frauen dagegen nur einseitig operiren sollte. Tritt bei den letztern später eine Entzündung der übriggelassenen Tube auf, so ist eine Laparotomie gegenwärtig kein Eingriff mehr, vor dem man zurückschrecken soll und anderseits hat dann der Arzt das

[1]) Etude chirurgicale sur les inflammations des organes génitaux internes de la femme, Paris G. Steinheil, 1888.



Bewusstsein, dass er durch seinen Eingriff den unglücklichen sterilen Zustand seiner Patientin nicht direct verschuldet hat!

Ein letzter Punkt, den wir noch berühren möchten, ist der so zu sagen reactionslose Verlauf unserer Laparotomie. Wir schreiben ihn hauptsächlich der Anwendung der Kochsalzlösung beim Zurückhalten der Gedärme zu. Wir haben uns in letzter Zeit bei anderweitigen operativen Eingriffen schon mehrfach zu überzeugen Gelegenheit gehabt, dass diese uns von Dr. *Tavel* angegebene warme Kochsalzlösung in Berührung mit Wundflächen für die Patienten entschieden angenehmer ist, als die antiseptischen Lösungen, die speciell beim Peritoneum — trotz grösster Verdünnung — doch immer mehr oder weniger schmerzhaft sind. Wir erlauben uns daher dieses Verfahren bei Laparotomien unsern Herren Collegen bestens zu empfehlen.

Mittheilungen aus der Praxis.

Von Dr. **F. Egger** in Arosa.

I. Spätes Auftreten von Kehlkopferkrankung bei Behandlung Lungenkranker mit Tuberculin.

Nachdem die ersten Publicationen über die Behandlung mit dem *Koch*'schen Mittel die Angaben des Entdeckers voll und ganz bestätigten, suchten die später folgenden immer mehr die Abweichungen von der Regel festzustellen und heute haben wir bald mehr Ausnahmen als Regeln selber. Wir wollen damit nicht, wie jetzt das grosse Publicum glaubt, das Mittel an und für sich verdammen, sondern wir wollen es nach allen Richtungen studiren, um das Gute davon zu behalten. — Ich vermeide es, Bekanntes über die Behandlung mit dem Tuberculin zu wiederholen und möchte auf zwei meiner Fälle aufmerksam machen, bei welchen erst spät im Verlaufe der Impfungen zu der schon bestehenden Lungenerkrankung eine frische Larynxaffection hinzutrat.

1. Fall: Frl. K., 24 Jahre alt. Leichte Infiltration der rechten Lungenspitze. Seit vielen Monaten fieberlos. Hatte im vergangenen Frühling eine kleine Schwellung des linken Stimmbandes an seiner hintern Insertion. Stimme damals oft heiser. Nach Behandlung mit Menthol und Milchsäureeinreibungen Heilung.

Beginn der Impfungen mit Tuberculin am 3. December 1890. Von da bis zum 6. Februar 1891 wurde 21 Mal geimpft; mit der Dosis wurde von 1—18 mgr. gestiegen. Jedes Mal leichte Temperatursteigerung.

Nach den ersten Impfungen leichte Schmerzen im Halse. Schleimhaut des Kehlkopfs fleckig geröthet, wie bei einem Exanthem. Am 22. December war das Aussehen des Kehlkopfs auch nach den Impfungen normal und die Schmerzen waren gänzlich verschwunden. Am 6. Februar verspürte die Patientin neuerdings Schmerzen und die Untersuchung ergab auf der hintern Larynxwand rechts zwei kleine gelblichweisse Knötchen, das eine hirsekorngross, das andere halb so gross. Die Schleimhaut der Umgebung war geröthet. Seither (bis Ende Februar) oft belegte Stimme, leichte Schmerzen. Knötchen immer noch vorhanden.

2. Fall: Herr Z., 31 Jahre alt. Litt einige Jahre an doppelseitigem Spitzencatarrh. Nach der Influenza starke Infiltration der linken Spitze mit Höhlenbildung. Fieber. Abnahme des Körpergewichts. Kehlkopfschleimhaut und Pharynxschleimhaut im

Zustande chronischer Entzündung (Alcohol, Tabak, Husten). Keine tuberculöse Erkrankung des Kehlkopfs, Stimme nie heiser gewesen. Pat. ging Ende November nach Davos und wurde dort geimpft. Erhielt 19 Injectionen. Mit der Dosis wurde rasch bis auf 40 mgr. gestiegen. Allgemeinreaction mittelstark. Im Halse gar keine Empfindungen.

Nach Neujahr stellten sich nach den Impfungen jedes Mal so heftige Schmerzen im Halse ein, dass damit ausgesetzt wurde. Pat. wurde mir Ende Januar wieder zurückgeschickt mit der Weisung, ich solle ihn mit Milchsäure behandeln. Ich fand nun bei ihm heisere Stimme, starke Schmerzen beim Schlucken und Husten. Die Untersuchung ergab starke Infiltration am linken Taschenband und der Gegend der linken Cart. arytænoid. Da am Anfang der Impfcur keine Schmerzen aufgetreten waren und der Kehlkopf nicht infiltrirt gewesen war, bevor Pat. nach Davos ging, so ist anzunehmen, die Veränderungen haben sich erst seit Anfang Januar gebildet.

Was sagen uns diese Fälle? Die Antwort kann eine dreifache sein. Entweder sind durch die Impfungen die Bacillen aus der Lunge weiterverschleppt worden und haben sich in einem Organe angesiedelt, welches ihnen schon dadurch einen günstigen Wohnort bot, da es nicht ganz untadelhaft gesund war. Nach dem, was wir von *Virchow*, *Roth*, *Hansemann* u. s. w. erfahren haben, wäre eine solche Verschleppung der Krankheit auf vorher nicht ergriffene Organe wohl denkbar. Wie sie von den Obducenten in der Leiche gefunden wurden, hätten wir hier den Nachweis am Lebenden durch die Ergebnisse der Untersuchung.

Oder wir nehmen nach *Koch* an, dass auch ganz versteckte Fälle von bacillären Ansiedelungen durch das Tuberculin aufgestöbert und an die Oberfläche gebracht werden. *B. Fränkel* hat einen solchen Fall vorgestellt, wo erst in der dritten Woche der Behandlung eine Perichondritis arytænoidea sich entwickelte. *F.* nimmt an, dass es sich bei diesen und ähnlichen Fällen um tiefergelegene Infiltrationen handelte, welche erst nach längerer Zeit an die Oberfläche gelangten. Wäre dem so, so würden unsere Fälle lehren, dass es unter Umständen 9 resp. 5 Wochen der Behandlung bedarf, bevor latente Herde an die Oberfläche gebracht werden.

Drittens aber können wir sagen, das Auftreten der Larynxaffection ist ein zufälliges. Wie so oft im Verlaufe der Lungentuberculose ist auch in diesen beiden Fällen eine Erkrankung des Kehlkopfes hinzugetreten. Dann müssten wir aber schliessen, dass auch eine 9- resp. 5wöchentliche Behandlung mit dem *Koch*'schen Mittel eine solche secundäre Behandlung nicht verhindern konnte.

Ich habe bei beiden Fällen von weiteren Impfungen abgesehen und bin zur Milchsäurebehandlung übergegangen. Ist die erste Antwort richtig, so möchte ich nicht zusehen, dass möglicherweise die Bacillen noch weitere Gebiete ergreifen, wo ihnen nicht beizukommen ist. Nach der zweiten Auslegung hielt ich den Zeitpunkt zu localen Eingriffen für günstig und nach der dritten sogar für dringend nothwendig.

II. Mittheilungen über eine Scorbutepidemie.

Im Laufe des vergangenen Sommers hatte ich Gelegenheit, in Arosa eine kleine Epidemie von Scorbut zu beobachten. Aechter Scorbut scheint bei uns in der Schweiz sehr selten zu sein. Ich verdanke Herrn Prof. *Miescher* in Basel die Mittheilung, dass im Jahr 1879 ein Scorbut - Todesfall in der Strafanstalt Bern vorkam, und dass nach Dr. *Schærer* hie und da Scorbut aus den mangelhaften Bezirks-

gefängnissen in die Strafanstalt importirt worden ist. Von den bei *Hirsch* (Handbuch der historisch-geographischen Pathologie, II. Auflage, 1883) angeführten, ihm bekannt gewordenen Epidemien, stammt keine aus der Schweiz. Es mag daher von Interesse sein, wenn ich einen kurzen Bericht über die beobachteten Fälle gebe.

Zuerst einige Notizen aus den Krankengeschichten:

1) Delangelo Giovanni, Handlanger, 30jährig. 21. Juli. Gegend des rechten Biceps geschwollen, auf Druck schmerzhaft. Grünlich-blaue Verfärbung der darüberliegenden Haut. Will von einem Stein getroffen worden sein. Umfang des Armes, über dem rechten Biceps gemessen, 28 cm. Links 24 cm.

14. August. Starkes Nasenbluten, immer noch Schmerzen und Schwellung im rechten Oberarm. Viel mehr blutunterlaufene Stellen, auch am Vorderarm. Zahnfleisch geschwollen, blauroth, blutend. Gesichtsfarbe grau, anämische Schleimhäute.

Erhält im Hôtel gute Kost und frisches Gemüse. Ist nach 14 Tagen geheilt und nimmt die Arbeit wieder auf.

2) Totis Giovanni, Handlanger, 35jährig, Stiefbruder des Vorigen. 22. Juli. Schmerzen im linken Oberarm, Gegend der Bicepssehne, Oberarm bis zur Mitte des Biceps, Unterarm bis beinahe zum Handgelenk blau verfärbt.

30. Juli. Am äussern Knöchel des linken Fusses grosse Ecchymose.

7. August. Müdigkeit, Lippen blass. Zahnfleisch gelockert, blauroth, blutet leicht.

Reist nach Italien und berichtet von dort, dass er bald geheilt worden sei.

3) Vignacca, ca. 32jährig, Maurer. 1. August. Herumziehende Schmerzen in Gelenken und Muskeln. Müdigkeit.

20. August. Oft Nasenbluten. An beiden Beinen zahlreiche punktförmige Ecchymosen. Zahnfleisch geschwollen, schmerzhaft.

4) Faustinelli, F., 59jährig, Maurer. 8. August. Hat seit 8 Tagen in der Gegend des äusseren Knöchels am linken Fuss eine handtellergrosse subcutane Blutung. Zahnfleisch geschwollen, blauroth, blutet oft. Reist nach Italien.

5) Laide, ca. 25jährig, Maurer. 15. August. Fühlt sich seit einer Woche schwer krank. Schmerzen in der rechten Wade und Kniekehle. Haut an diesen Stellen gelblich verfärbt. Schmerzen in der Lebergegend. Zahnfleisch geschwollen, blutend. Hautfarbe fahl. Geht nach Hause.

6) Dammiolini, Desiderio, Maurer. 31. August. Unterschenkel angeschwollen. Haut mit kleinen Sugillationen und Petechien bedeckt, besonders an den Unterschenkeln, weniger dicht an den Oberschenkeln und Stamm. Zahnfleisch mit Eiter bedeckt, geschwollen. Geht nach Chur ins Spital. Am 19. September schreibt Dr. *Kellenberger*, dass es dem Patienten gut gehe; im untern Drittel der Wade sei noch eine Induration fühlbar.

7) Duculi, St., Maurer. 3. September. Seit einigen Tagen Schmerzen in beiden Knieen, besonders rechts. Letzteres geschwollen, an der Innenseite befindet sich eine handtellergrosse subcutane Blutung. Zahnfleisch geschwollen. Reist nach Hause.

8) Furtini, Benj., Steinsprenger. 4. September. Seit 8 Tagen Schmerzen im rechten Unterschenkel. Wadengegend geschwollen; die Haut dort überall mit punktförmigen Hämorrhagien bedeckt. Zahnfleisch blauroth, locker, blutend.

Ordination: Frische Vegetabilien. Mineralsäuren. Tr. Chinæ comp. — Heilung.

Einige weitere Fälle von Blutspucken, Hämoptoe ohne Lungenbefund, Epistaxis, ulceröser Stomatitis, plötzlich auftretenden Gelenkschwellungen, schwerer Anæmie ohne erkennbare Ursache, wären wohl auch noch einzureihen, doch die Patienten reisten nach Hause, ehe ich auf die Idee gekommen war, dass es sich um Scorbut handle.

Es fällt sofort in die Augen, dass sämmtliche Erkrankte italienische Bauarbeiter waren.

Nach *Hirsch* (l. c.) nimmt man an, dass Scorbut eine Folge mangelhafter, hauptsächlich einseitiger Nahrungsaufnahme ist. Besonders das Fehlen von frischen Vegetabilien ist immer wieder als Hauptursache des Auftretens von Scorbut angegeben worden. Einige Autoren betonen, dass ungenügende Wohnungsverhältnisse, feuchtkalte Witterung, verdorbene Nahrungsmittel, schlechtes Trinkwasser, angeschuldigt werden müssen. In neuester Zeit, wo man überall nach Bacillen fahndet, hat man diese Verhältnisse mehr ausser Acht gelassen und den Scorbut als parasitäre Infectionskrankheit erklärt. Der Nachweis pathogener Organismen ist zwar nicht gelungen, und Impfungen auf Thiere sind erfolglos geblieben.

Sehen wir nun, wie bei uns die Verhältnisse waren. Die Wohnungen der Arbeiter (Italiener und andere; im Ganzen waren ca. 300 hier) waren zum Theil sehr ungenügend. Die Einen mussten in Heuställen, Andere in selbsterbauten Baracken schlafen. Mangel an Luft war darin allerdings nicht vorhanden. Doch erkrankten auch Italiener, welche in einem gut gebauten Bauernhause wohnten.

Die Witterungsverhältnisse des vergangenen Sommers waren sehr ungünstige; wir hatten im Juli und August zusammen 43 Tage mit Regen und Schnee. Es erkrankten aber nur Italiener, während auch die schweizerischen Arbeiter unter der Unbill der Witterung zu leiden hatten.

Die Nahrung der Italiener bestand ausschliesslich aus Polenta (Maismehl, mit Wasser und Salz gekocht), Reis, Maccaroni, Brod und etwas Speck.

Kartoffeln waren für die Italiener nicht erhältlich, weil sie hier oben in einer Höhe von 1800 Meter der hohen Transportkosten wegen zu theuer sind. Frische Vegetabilien fehlten vollständig. Das Trinkwasser war von bester Beschaffenheit. Waren vielleicht verdorbene Lebensmittel Schuld? Die Scorbutfälle vertheilten sich auf verschiedene Gruppen von Arbeitern, welche ihre Lebensmittel von ganz verschiedenen Bezugsquellen her hatten. Es ist kaum anzunehmen, dass von verschiedenen Seiten her zugleich verdorbene Nahrungsmittel geliefert wurden. Die Nahrung allein, welche sicher einseitig ist, und besonders das Fehlen frischer Vegetabilien kann nicht an und für sich die Ursache des Entstehens von Scorbut gewesen sein, da sich die Italiener bei uns nie anders genährt haben und trotzdem nie an Scorbut bisher erkrankt sind.

Auffallend ist, dass die sämmtlichen Krankheitsfälle zeitlich nahe aneinandergerückt sind und dass vor- und nachher keine mehr zur Beobachtung kamen. Interessant ist auch, dass zur selben Zeit in Davos von Dr. *L. Spengler* ebenfalls zwei sichere Fälle von Scorbut bei Italienern gesehen wurden.

Mir ist am wahrscheinlichsten, dass durch die einseitige Nahrung die Körpersäfte derart modificirt werden, dass ein specifisches Agens sich auf diesem Nährboden ansiedeln konnte. *Garrod* hat seiner Zeit gefunden (s. *Hirsch* l. c.), dass alle Nahrungsmittel, bei deren ausschliesslichem Genusse Scorbut sich vorzugsweise zu entwickeln pflegt, einen viel kleinern Gehalt an Kalisalzen enthalten, als diejenigen, bei deren Genuss die Krankheit nicht vorkommt. Kartoffel enthält z. B. sehr viele Kalisalze. Mais und Reis enthalten sehr wenig. Scorbutisches Blut soll sich durch Mangel an

Kalisalzen auszeichnen. — Der so vorbereitete Nährboden genügt noch nicht, wenn nicht gewisse Witterungsverhältnisse, Nässe und Kälte dazu kommen, welche begünstigende Momente für das Gedeihen der unbekannten pathogenen Organismen abgeben. — Erklärt man sich die Entstehung des Scorbut auf diese Weise, so kommen die verschiedenen Theorien zu ihrem Rechte.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 2. October 1890. [1])

Präsident: Dr. *Dan. Bernoulli.* — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen.*

Dr. *Schwendt* stellt zwei Fälle von **congenitalem Verschluss der Nase** vor. Der erste dieser Fälle betrifft eine jetzt geheilte Patientin, deren beide Choanen von Geburt an durch knöcherne, etwa $^1/_2$ cm. nach vorn vom Choanalrand gelegene Platten verschlossen waren. Der Fall ist in extenso anderswo beschrieben worden.

Seit der Operation, die im December 1888 stattfand, sind die künstlich gebildeten Choanenöffnungen bestehen geblieben. Die Operation wurde mit dem hakenförmig gekrümmten Galvanocauter via Nasenrachenraum vorgenommen. Bemerkenswerth ist seit der Operation eine sehr bedeutende Besserung des vorher mässig defecten Gehörs. Der vorher vollständig fehlende Geruchssinn beginnt erst in der letzten Zeit, sich wieder herzustellen. Die Stimme ist nasal, die Resonanten können gut ausgesprochen werden.

Der zweite Gegenstand der Demonstration betrifft einen Schädel, welchen der Vortr. der Güte des Herrn Prof. *Delstanche* in Brüssel verdankt, der ihm das Präparat zur Einsicht gesandt hat. Derselbe stammt von einem 53jährigen Manne, der auf der Brüsseler Anatomie secirt wurde. Die Weichtheile der Nase waren sehr verkümmert, die rechte Nasenöffnung fehlte vollständig. An dem knöchernen Präparate sieht man, dass die rechte Hälfte der Apertura pyriformis durch eine knöcherne Platte vollständig verschlossen ist; dieselbe ging in das knorplige Septum über, desgleichen in den Vomer; sie setzt sich ununterbrochen in den aufsteigenden Fortsatz des Oberkiefers fort; gegen das rechte Nasenbein dagegen ist die Platte durch eine deutliche Naht getrennt. Die Nasengänge, Nasenhöhle, Muscheln sind rechts ebenso gut entwickelt wie links, ebenso der Choanalrand.

Die knöcherne Platte, welche die rechte vordere Nasenöffnung verschliesst, muss als Excessbildung des aufsteigenden Fortsatzes des Oberkiefers betrachtet werden. Pathologische Knochenveränderungen zeigt diese Lamelle nicht.

Prof. *Fehling* hält einen Vortrag über **Nierenstörungen und Schwangerschaft.**

Der Vortragende beabsichtigt, an der Hand seiner Mittheilungen die Collegen aufzufordern, an der Erledigung schwebender Fragen mitzuarbeiten, welche nur durch genaue hausärztliche Beobachtungen gelöst werden können. Er erinnert zuerst an die Häufigkeit der Albuminurie in der Schwangerschaft, welche nach seinen Beobachtungen gegen 6% beträgt und zwar bei Erst- und Mehrgebärenden ziemlich gleich vertheilt; die Geburt hat eine Erhöhung dieser Zahl bis zu 30% zur Folge. Abgesehen von unwesentlichen Mengen von Eiweiss im Urin während der Schwangerschaft kommen in Betracht:

1) Die sogenannte *Leyden*'sche Schwangerschaftsniere mit ihrer Neigung zu Eclampsie. Der Vortragende schildert das bekannte Bild derselben, betont, die Aetiologie anlangend, dass die *Leyden*'sche Anschauung die Geburtshelfer nicht befriedigen könne, sondern dass die *Cohnheim*'sche Erklärung eines auf reflectorischem Wege entstandenen Krampfes der Nierenarterien weit mehr für sich habe.

[1]) Eingegangen 20. Januar 1891. Red.

2) Die Hauptform ist die chronische Nephritis, complicirt mit Schwangerschaft. Die interstitielle Nephritis und die chronisch parenchymatöse in ihrer Einwirkung auf die Schwangerschaft zu trennen, sind wir einstweilen noch nicht im Stande. Characteristisch ist die acute Verschlimmerung der Nephritis in der Schwangerschaft, Vermehrung des Eiweisses, der Cylinder, Neigung zu Retinitis, Gehirnblutungen, Urämie; dagegen ist Eclampsie hier viel seltener. Für die Früchte ist die Complication verhängnissvoll, indem auf dem Boden der Nephritis zahlreiche Infarcte der Placenta entstehen, welche zum Absterben der Frucht führen können; nicht selten beobachtet man habituelles Absterben; viel seltener kommt es zu vorzeitiger Ablösung der Placenta mit innerer Blutung.

Anschliessend hieran demonstrirt der Vortragende eine Anzahl von Placenten mit characteristischen Infarcten.

Gestützt auf einige genaue Beobachtungen in der Consultationspraxis ist der Vortragende geneigt, eine dritte Reihe aufzustellen, Fälle von recidivirender *Leyden*'scher Schwangerschaftsniere. Hier tritt ebenfalls vermehrte Eiweissausscheidung auf, häufiger bei Mehrgebärenden schon in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Mit dem Absterben der Frucht in Folge von Placentarinfarcten verschwindet das Eiweiss völlig und die Patientin ist ganz gesund bis zum Auftreten einer neuen Schwangerschaft. Auch hier ist Eclampsie sehr selten; Prognose für die Mutter gut, für die Frucht sehr ungünstig.

Der Vortragende betont hierauf die Wichtigkeit der Prophylaxe in der Hauspraxis, fleissige Urinuntersuchung bei Schwangern, besonders bei Oedemen, und entsprechende Behandlung der Albuminurie durch diätetische Mittel, heisse Bäder etc. Ferner tritt er in schweren Fällen von chronischer Nephritis, wenn die obigen Mittel im Stich lassen, warm für den künstlichen Abort, resp. Frühgeburt ein. Zum Schluss betont er als Aufgabe der Hausärzte festzustellen, wie oft die *Leyden*'sche Schwangerschaftsniere chronisch wird, wie oft sie recidivirt, ferners ob sich ein Unterschied im Verhalten der chronisch parenchymatösen und der interstitiellen Nephritis in der Schwangerschaft ergibt.

In der Discussion erzählt Dr. *Hosch* einen Fall, der zwar streng genommen nicht ganz hierher gehört, der aber sehr interessant ist. Eine Gravida im 6. Monat erwacht eines Morgens blind; Pupillen starr, keine Netzhautblutung, Papillen leicht geröthet, Urin eiweissfrei. Ein Zusammenhang zwischen Sehstörung und Schwangerschaft war sehr wahrscheinlich. Es wurde eine energische antiphlogistische Therapie eingeleitet und falls in 2—3 Tagen keine Besserung erfolgte, die künstliche Frühgeburt angerathen, wogegen jedoch der Hausarzt protestirte. 8—9 Tage später trat spontan Frühgeburt ein, worauf sich das Sehvermögen besserte. Dr. *Hosch* frägt nun, ob in einem solchen Falle, wo nur das Sehvermögen, nicht aber das Leben der Mutter gefährdet sei, der künstliche Abort gemacht werden dürfe.

Prof. *Fehling* würde nicht anstehen, im Einverständniss von Vater und Mutter das kindliche Leben zu opfern, um das Augenlicht der Mutter zu erhalten.

Sitzung vom 6. November 1890.

Präsident: Dr. *D. Bernoulli.* — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen.*

Dr. *Gönner* macht verschiedene **Mittheilungen aus der Praxis:**

1) Ueber einen neuen Fall von Tubensondirung (v. Corresp.-Blatt Nr. 1, 1891, pag. 28).

2) Ergänzt derselbe seine 1888 gemachten Mittheilungen über *Brandt*'sche Gymnastik. (Vergl. Corr.-Blatt 1889, pag. 65.)

Die definitiven Resultate bei Retroflexionen des Uterus mit Senkung desselben ohne Fixation sind gute, wenn es sich um Individuen handelt, die eine kräftige Musculatur besitzen, resp. die ihre Muskeln regelmässig brauchen, d. h. sich genügende körperliche Bewegung geben. Bei Individuen dagegen, die ein unthätiges, mehr beschauliches Leben führen, sei es nun, dass sie durch anderweitige Gebrechen gezwungen sind, sich zu

schonen oder dass ihre Lebensstellung und persönliche Neigung sie von körperlicher Arbeit fern hält, pflegen die anfänglich guten Resultate nur so lange anzudauern, als die durch die Gymnastik erworbene Stärkung der Beckenmusculatur anhält. Sobald wenig mehr gegangen wird, stellt sich die fehlerhafte Lage der Gebärmutter wieder ein und man ist in diesen Fällen genöthigt, zum Pessar zurückzukehren. Es sind somit hauptsächlich die Angehörigen der wohlhabenden Classen und unter diesen wiederum die Individuen, welche aus Familien stammen, bei denen Trägheit und Bequemlichkeit zur Tradition geworden sind, bei denen der Anfangs befriedigende Erfolg nicht anhält, während die arbeitende Bevölkerung, wenn ihre Beschäftigung keine allzu anstrengende ist, hauptsächlich nicht das Heben grosser Gewichte erfordert, dauernd geheilt wird.

Die Angehörigen der arbeitenden Classe sind aber seltener in der Lage, sich wochenlang einer Behandlung nach *Brandt* zu unterwerfen und ziehen es meistentheils vor, ein Pessar zu tragen, das sie rasch von ihren Beschwerden befreit. Für die Unannehmlichkeiten des Ringtragens sind sie wenig empfindlich. Ausser dem Heben schwerer Gegenstände scheint besonders das Tanzen und lange dauerndes rasches Bergabsteigen leicht zu Recidiven zu führen. Wenigstens habe ich unmittelbar nach Bällen und Bergtouren plötzlich wieder Retroflexionen eintreten sehen, die vorher lange Zeit geheilt zu sein schienen. Als eine Art Nachcur ist daher regelmässige körperliche Bewegung allen denen zu empfehlen, die sich unter gewöhnlichen Verhältnissen keine solche geben, stärkere Körpererschütterungen dagegen, wie die eben erwähnten, sind ganz oder wenigstens für Jahre zu vermeiden.

Was die Beseitigung von Beckenexsudaten durch Massage anbetrifft, so muss vor Allem hervorgehoben werden, dass wir auch ohne dieselbe sehr oft im Stande sind, Heilung oder doch Beseitigung der das Wohlbefinden störenden Symptome herbeizuführen im Gegensatz zu den Lageveränderungen des Uterus, da Correction der Lage durch ein Pessar kaum als Heilung bezeichnet werden darf. Durch Massage ist man allerdings manchmal im Stande, Exsudate rascher zu beseitigen, als dies durch die bisherigen inneren und äusseren Mittel, Badecuren u. s. w. möglich ist. Das Massiren ist aber für die Patientin eine widerliche Procedur, oft ziemlich schmerzhaft, so dass es begreiflich erscheint, dass manche einen angenehmeren, wenn auch weniger directen Weg zur Heilung einzuschlagen wünschen.

In einzelnen Fällen erreicht man in relativ kurzer Zeit recht viel, grosse Exsudate, die einen bedeutenden Theil des Beckens ausfüllen, schwinden ziemlich rasch, und Ovarien, die man Anfangs in den sie umhüllenden Entzündungsproducten nicht durchfühlen konnte, lassen sich von denselben isoliren und werden wieder beweglich. Im Ganzen genommen ist aber doch viel Geduld sowohl von Seiten des Arztes als der Kranken erforderlich, so dass ich geneigt bin, die Massage nur da anzuwenden, wo man auf andere Weise nicht oder allzu langsam zum Ziel gelangt

3) Berichtet er über einige Erfahrungen mit der *Tarnier*'schen Zange. (Erschien als Originalarbeit im Corr.-Blatt.)

Prof. *Fehling* kann trotz der Anerkennung der vom Vortragenden erzielten günstigen Resultate nicht von seiner Anschauung abgehen, dass die *Tarnier*'sche Zange ein überflüssiges Instrument sei. Der vom Vortragenden angeführte Prof. *Freund* schlage übrigens des weitern vor, wenn der Kopf mit *Tarnier* in's kleine Becken hereingebracht sei, die Zange abzunehmen, die weitere Entwicklung des Kopfes der Natur zu überlassen oder mit dem gewöhnlichen Forceps vorzunehmen; und *Bumm* lehrt, dass auch beim *Tarnier* es sich empfiehlt, den Grundsätzen der deutschen Schule in Betreff der Zangenanlegung getreu zu bleiben. Wozu also das neue Instrument? Die Hauptdesiderata *Tarnier*'s, dass man mit seiner Zange besser in der Beckenachse ohne Kraftverlust ziehen und dass der Kopf sich in der Zange drehen könne, werden mit der alten Zange gerade so gut oder noch besser erzielt. Das jüngste Modell *Tarnier*'s ist allerdings von der alten Zange kaum mehr verschieden. Wenn daher auch zuzugeben ist, dass ein geschickter

Operateur zuweilen beim hochstehenden Kopf mit *Tarnier*'s Zange ein sonst verlorenes Kind lebend entwickeln werde, so kann *F.* die Zange doch nicht zur allgemeinen Einführung für den Studirenden und den practischen Arzt empfehlen. Uebrigens muss er ganz entschieden bestreiten, dass es nationale Empfindlichkeit sei, welche Deutschland abgehalten, die *Tarnier*'sche Zange anzunehmen. Die deutsche Wissenschaft nimmt das Gute, woher es auch komme; es ist eben nach den dort geltenden Grundsätzen kein Bedürfniss für *Tarnier*'s Zange.

Dr. *Tramèr* hat früher den *Tarnier* oft angelegt, aber nicht viel Vorzüge entdecken können; er betont die Schwierigkeit der Anlegung.

Dr. *Gönner* replicirt, dass bei den neueren Modellen die Anlegung nicht mehr complicirt sei und dass bei hohem Kopfstand eben doch hie und da ein Kind gerettet werde.

Prof. *Kollmann* referirt über die weiteren Schritte der Commission für Schulhygieine. Da die Erziehungsbehörde die Vorlage eines Planes wünschte, wie man sich die Ausführung der vorgeschlagenen statistischen Erhebungen denke, so wurde die Ausarbeitung eines solchen vom Referenten übernommen, der Commission vorgelegt und sodann der Behörde eingereicht. Das Programm umfasste 4 Untersuchungsreihen und suchte alle irgendwie in Betracht fallenden Punkte zu berücksichtigen. Die Antwort der Behörde hebt die Schwierigkeiten hervor, welche einer solchen Statistik entgegenstehen, betont die Gefahr vielfach falscher Schlussfolgerungen und glaubt, dass sie doch nicht gestatte, den Antheil des Hauses an den Schulkrankheiten von denjenigen der Schule zu sondern. Deshalb lehnt die Behörde das Eintreten auf die Schulstatistik ab, macht dagegen den Vorschlag, zur Controlle der Hausaufgaben Formulare Aerzten und zuverlässigen Hausvätern zuzustellen, mittelst deren die Behörde von Ueberbürdung und gesundheitsschädlichen Vorgängen in der Schule in Kenntniss gesetzt würde.

Dieser Vorschlag wurde mit grosser Mehrheit angenommen.

Sitzung vom 5. December 1890.

Ausführlich referirt Corresp.-Bl., Extrabeilage zu Nr. 1, 1891.

Sitzung vom 18. December 1890.

Präsident: Dr. *Daniel Bernoulli.* — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen.*

Prof. *Immermann* trägt zum Referate in der vorigen Sitzung nach, dass der eine der vorgestellten Lupusfälle, die 71jährige Pfründerin, am Morgen nach der 2., 0,005 betragenden Einspritzung an acutem Herztod verstorben ist, nachdem die Reaction schon abgelaufen war. Die Section ergab Fettauflagerung des Herzens und braune Atrophie von dessen Musculatur (v. Extrabeilage zu Nr. 1, pag. 5).

Prof. *Roth* theilt das Sectionsergebniss mit, soweit es bis jetzt vorliegt. Der Fall bietet grosses anatomisches Interesse (vergl. Corr.-Blatt Nr. 3, pag. 91). Das Ergebniss derselben soll später ausführlich mitgetheilt werden.

Prof. *Kollmann:* **Die neuesten Forschungen über den Aufbau des Wirbelthierkörpers.**

Der Vortragende berichtet über Beobachtungen an 4 menschlichen Embryonen, deren Alter zwischen dem Ende der 2. und dem Ende der 4. Woche liegt. Der erste stammt von Herrn *Perroulaz* in Bulle, über den schon in einer früheren Sitzung berichtet worden war, der zweite von unserem leider so früh verstorbenen Freunde *Baader*, er gehört dem Anfang der 3. Woche an. Der dritte ist von Herrn Dr. *H. Meyer* in Zürich in zuvorkommender Weise zur Verfügung gestellt worden, bereits mikrotomirt, eine vortreffliche Schnittserie, und der vierte stammt von Hrn. Prof. *Roth;* er ist der grösste mit 10,5 mm. gerader Länge. Alle diese Embryonen sind normal und drei davon bereits in der Literatur bekannt. Derjenige von *H. Meyer* hat u. A. den wichtigen Beweis geliefert, dass auch beim Menschen sich das Ectoderm an dem Aufbau des *Wolff*'schen Ganges betheiligt, wie dies früher von Selachiern und Säugern auf das deutlichste nachgewiesen war. An diesen Embryonen ist nun untersucht worden, wie weit menschliche Organisation sich an jene der niederen Wirbelthiere bezüglich der Gliederung des Mesoderms anschliesst.

Durch *Balfour*, dann neuestens durch *van Wyhe*, *Rabl*, *Rückert* und *Ziegler* ist gezeigt worden, dass bei den Selachiern die Gliederung des Mesoderms einen viel grösseren Einfluss ausübt, als man dies früher annahm. Es sind nicht nur die Urwirbel (Myotome) segmentirt, sondern auch die Mittelplatte, auf welcher der *Wolff*'sche und *Müller*'sche Gang entstehen, ferner der dorsale Theil der Somatopleura (des parietalen Blattes des Mesoderms). Es hat sich überdies gezeigt, dass auch die erste Anlage des Wirbelblastems, neuerdings Sklerotom genannt, von Anfang an segmentirt ist, ebenso die erste Anlage der Flossen *(Dohrn)*.

Bei den erwähnten menschlichen Embryonen konnte nun Folgendes festgestellt werden:

1) Die innere Lamelle jedes Myotoms besitzt eine Spalte, Intervertebralspalte. Sie wird später zu einer Rinne, in der wie bei den Thieren, die segmentalen Nerven verlaufen.

2) Aus dieser Intervertebralspalte kommt das Wirbelblastem Sklerotom hervor. Die Urwirbel bestimmen also die spätere Wirbelgliederung. Eine Neugliederung aus einem gleichförmigen Blastem findet nicht statt, wie *Remak* meinte. Die Wirbelgliederung ist schon zu einer Zeit vorhanden, wo die Urwirbel noch selbstständige Complexe von Embryonalzellen sind. Diese schon von *His*, *Götte*, *Froriep* und *v. Ebner* an Thieren gemachten Beobachtungen gelten auch für den Menschen und zwar schon für den Embryo von vierzehn Tagen.

3) Das metamer entstehende Sklerotom liefert auch die Hirnhäute; das ligamentum denticulatum hat noch Zeichen von Segmentirung bewahrt.

4) Die Segmentirung beeinflusst auch bei dem Menschen die Mittelplatte. Sie wird u. A. noch kenntlich an der segmentalen Beschaffenheit der Urnierensegmente. Viel auffallender ist jedoch

5) Die Gliederung der Urwirbel für die Musculatur, welche selbst in dem spinohumeralen und spino-femoralen Abschnitt noch Spuren besitzt. Es ist bei dem dreiwöchentlichen und besonders bei dem vierwöchentlichen menschlichen Embryo deutlich erkennbar, dass ansehnliche Muskelsprossen von den Urwirbeln (Myotomen) in die Extremitätenleiste eintreten (durch *Kölliker* einmal beim Kaninchen, durch *van Bemmelen* bei der Eidechse beschrieben).

Die Betheiligung der Myotome an dem Aufbau der Extremitäten wirft u. A. ein Licht auf manche Erscheinungen der Hyperdactylie.

6) Die Urwirbel oder Myotome liefern ferner bei dem Menschen je eine entsprechende Zone der Cutis, in der sich die Hautnerven verbreiten; von den Intercostalnerven her ist metamere Anordnung längst bekannt. *Manchot* hat nun jüngst in einer genauen Arbeit den Beweis erbracht, dass auch die arteriellen Hautgefässe der strengen Regel der Metamerie folgen müssen. Es lässt sich annehmen, dass von dieser Wahrnehmung aus vielleicht manche Aufklärung für die Erscheinungen bei gewissen Hautkrankheiten kommen mag.

Die Einzelheiten dieses Vortrages waren durch zahlreiche Wandtafeln und durch anatomische Präparate über die Zeichen der Segmentirung erläutert worden, welche erkennen liessen, dass manche Entwickelungsregeln der niederen Wirbelthiere auch für den Menschen eine weitgehende Gültigkeit besitzen, namentlich wenn noch die Segmentirung der Nerven (Neuromerie) und diejenige der Gefässe (Angiomerie) berücksichtigt wird.

Physicus Dr. *Lotz* befürwortet die mit 1891 einzuführenden neuen Formulare für eine eidgen. Mortalitätsstatistik der grösseren Städte der Schweiz. Es wird beschlossen, versuchsweise darauf einzugehen.

Dr. *W. Bernoulli* referirt kurz über den Gang des Lesezirkels. Dr. *Schnyder* wird auf seinen Wunsch hin aus dem Verband der Gesellschaft entlassen. Die HH. Dr. *A. Hägler* jun. und Dr. *P. VonderMühll* werden zu ordentlichen Mitgliedern ernannt.

Zum Präsidenten für das Jahr 1891 wird gewählt Prof. *H. Fehling*, die übrigen Mitglieder der Commission und die Delegirten zum Lesezirkel werden auf eine weitere Amtsdauer bestätigt.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

2. Wintersitzung, den 15. November 1890.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Actuar: Dr. *A. Huber*.

Als Gäste anwesend die Herren DDr. *Vonwiller* (St. Gallen) und *Rothpletz* (Zürich).

I. Dr. *v. Monakow*: **Ueber Porencephalie.**

Der Vortragende berichtet über folgenden Fall:

Joh. S., 12 Jahre alt, erblich belastet (Vater Potator, Mutter mangelhaft entwickelte Person), wurde unter Anwendung der Zange schwer geboren. Als Kind schwächlich, zeigte von Geburt an Parese der linken Körperhälfte und einen auffallend schiefen, von links vorn nach rechts hinten abgeplatteten Schädel. Patient lernte erst mit vier Jahren gehen, die linke Körperhälfte (inclusive linke Gesichtshälfte) blieb im Wachsthum zurück und war hemiparetisch, doch bestand keine sehr auffallende Gangstörung, auch vermochte sich Patient später des linken Arms, wenn auch in ungeschickter Weise, zu bedienen (beim Essen, Ankleiden etc.). Keine deutlichen Contracturen in der linken Körperhälfte, nur leichte Spitzfussstellung links. Geistig entwickelte sich S. ebenfalls langsam, zeigte aber Verständniss für die Dinge des täglichen Lebens, auch vermochte er mit leidlichem Erfolg an dem Schulunterricht Theil zu nehmen. Keine Charakterdefecte, keine Sprachstörung. In den Kinderjahren keine Convulsionen.

Vom Jahre 1888 an epileptische Anfälle, angeblich in Folge einer Misshandlung. Dieselben wiederholten sich 2—4wöchentlich und traten meist gehäuft auf. Sie setzten mit einer motor. Aura ein: der linke Arm wurde leicht gehoben. Dann lief der Anfall unter Bewusstseinverlust und allgemeinen Convulsionen, die stets links begannen und links am stärksten waren, ab. Keine Zuckungen ohne Bewusstseinverlust.

Tod im October 1890 unter schweren, acut einsetzenden, cerebralen Erscheinungen, nicht im Anschluss an eine epileptische Attaque.

Bei der Section fand sich an Stelle der rechten Centralwindungen, des Operculums und theilweise auch der ersten Temporalwindung eine von der gefässlosen Arachnoidea bedeckte, mit klarer, seröser Flüssigkeit gefüllte Blase, deren Boden trichterförmig verlief und die mit dem Seitenventrikel durch eine kleine Spalte in Communication stand. Paracentralläppchen erhalten. Der Boden des Scheitellappendefectes wurde gebildet von schmalen, gegen den Boden des Trichters radienförmig verlaufenden Windungsresten, hauptsächlich des Gyr. supramarg. und der Centralwindungen, die ziemlich normale Consistenz und Farbe darboten und von einer gefässreichen, nicht adhærenten Pia bedeckt waren.

Pia in der Peripherie der Blase etwas verdickt und getrübt, auch zeigte sie inselförmig zerstreute Trübung an anderen Stellen der Grosshirnoberfläche. Seitenventrikel mässig erweitert, beiderseits gleich, Ependym derselben stellenweise mächtig verdickt. Insel liegt frei, die rechte Fossa Sylvii geht theilweise in den Porus über. Frontallappen normal, Occipito-Parietallappen secundär geschrumpft (Degeneration der Sehstrahlungen und Schwund des Markkörpers im Hinterhauptslappen).

Die linke Kleinhirnhemisphäre zeigte beträchtlichen Substanzverlust, nur der mediale Theil des lob. quadrangulus ist leidlich erhalten, der Rest hat die Grösse eines kleinen, abgeplatteten Hühnerei's. Auch hier findet sich an Stelle der Hemisphärenwand eine mächtige mit der Rautengrube communicirende Blase. Sämmtliche Hirnarterien frei, die rechte Carot. int. eher weiter als die linke; die linken Kleinhirnarterien eng, zeigen aber keine macroscopisch sichtbaren Veränderungen.

---

[1]) Eingegangen 9. December 1890. Red.



Secundäre Degenerationen: Rechter Thalam. opt. hochgradig geschrumpft (wobei Tubercul. ant. ziemlich normal), rechtes corpus gen. ext., r. vorderer Zweihügel sehr beträchtlich verkleinert, rechter Tract. opticus stark atrophisch, desgleichen der linke N. opticus. Rechtes Corp. geniculat. int. ist ebenfalls nicht unwesentlich reducirt. Rechter Pedunculus sehr schmal, die rechte Pyramide bis auf einen klein zündholzdicken Strang völlig resorbirt, während die linke recht mächtig erscheint. Rechte Olive und die drei Arme des linken Kleinhirns wesentlich verkümmert. Ueber den microscopischen Befund wird später berichtet werden.

In ætiologischer Beziehung hebt der Vortragende neben der erblichen Belastung seitens des Vaters die mangelhafte körperliche Entwicklung der Mutter (enges Becken) und die schwere Zangengeburt hervor. Der Befund am Schädel spricht ebenfalls für eine in utero stattgefundene, mächtige Compression (durch die Zange und Beckenknochen?). Jedenfalls handelt es sich hier um eine kurz vor oder während der Geburt erworbene Defectbildung. Die Circulationsstörungen im Gebiet der rechten Art. fossæ Sylv. sind als secundäre, durch Trauma und consecutive, meningeale Affectionen bedingte aufzufassen. Die bei der Porencephalie äusserst selten beobachtete Defectbildung im Kleinhirn (links) wurde zweifellos durch die nämlichen mechanischen Momente erzeugt.

Was die Veränderungen im Zwischen- und Mittelhirn, sowie in der Medulla oblongata anbetrifft, so sind dieselben als s e c u n d ä r e aufzufassen; denn ganz ähnliche Störungen können künstlich, durch operative Eingriffe am Gross- und Kleinhirn neugeborener Thiere, die man gross werden lässt, jeder Zeit erzeugt werden, wie es *Gudden* und seine Schüler nachgewiesen haben. Speciell sei auf die Verkümmerung der rechten primären, optischen Centren, des rechten Tractus und des linken N. opticus hingewiesen, die der Vortragende, gestützt auf seine Versuche an Thieren (Arch. f. Psych., Bd. XII, XIV, XVI und XX) in directen Zusammenhang mit dem primären Defecte im Parieto-Occipitalmark bringt.

In klinischer Hinsicht unterscheidet sich vorstehender Fall von Fällen mit später erworbenen Grosshirndefecten sowohl durch die geringen motorischen Störungen als durch das Fehlen von deutlichen Contracturen und athetotischen Erscheinungen auf der kranken Seite. Die geringen Störungen in der linken Körperhälfte sind um so auffallender, als hier die rechte motorische Zone sozusagen völlig ausgeschaltet war und von der rechten Pyramide ein nicht nennenswerthes Säumchen übrig blieb. Bemerkenswerth ist die compensatorische Entwickelung der linken Pyramide, welche zweifellos allmählig einen mächtigen Einfluss auch auf das rechte Vorderhorn des Rückenmarks gewonnen hatte.

Schwer verständlich ist angesichts der Versuchsresultate von *François-Franck*, *Unverricht* u. A. die Thatsache, dass während des epileptischen Anfalls die linke Körperhälfte zuerst und stärkere Convulsionen zeigte als die rechte, während doch die zugehörige Pyramidenbahn nahezu völlig fehlte und jene somit dem Einfluss der rechten motorischen Zone nahezu entzogen war; man müsste denn den wenigen zurückgebliebenen Pyramidenfasern doch eine gewisse Bedeutung für das Zustandekommen der linksseitigen klonischen Krämpfe zuschreiben.

Schliesslich weist der Vortragende auf die geringen psychischen Störungen, die der Patient trotz der ausgedehnten Defecte im rechten Gross- und im linken Kleinhirn gezeigt habe, hin und spricht die Meinung aus, dass wohl auch hier eine compensatorische Bildung nervöser Elemente, die macroscopisch allerdings nicht nachweisbar war, resp. eine gesteigerte Ausnutzung der linken Hemisphäre stattgefunden habe. — Demonstration der Präparate.

D i s c u s s i o n: Dr. *Hanau* hält es für wahrscheinlich, dass die Porencephalie im vorliegenden Falle einer Gehirnnecrose durch Löffeldruck der Zange ihre Entstehung verdanke. Es spricht für diese Erklärung die Lage der Defecte rechts vorn im Grosshirn, links hinten im Cerebellum. Sie liegen also vis-à-vis. Er verweist auf die Mittheilung von *Döhle* (Kiel) auf dem Berliner internationalen Congress über Pachymeningitis bei Kindern. In den ersten Lebensmonaten atrophisch gestorbene Säuglinge zeigten leichte

Auflagerung auf der Innenfläche der Dura der Basis, welchen nur microscopisch nachweisbare Zerfallsprocesse der correspondirenden Hirnstellen entsprachen. Die Affection war anamnestisch auf Zangendruck zurückzuführen. Die Placques jaunes Erwachsener sind auch wohl alle traumatischen Ursprungs. Für alle Fälle von Porencephalie passt die traumatische Erklärung indess sicher nicht, da ja sicher congenitales Vorkommen erwiesen ist.

Prof. *Krönlein* möchte die Frage aufwerfen, ob nicht auch durch ein brüskes Trauma allein im Gefolge einer Hirnruptur diese Porencephalie entstehen könnte. Er erinnert daran, dass bei der Meningocele spuria es sich immer um ein Trauma handle, das den kindlichen, hydrocephalischen Schädel getroffen und zu einer Fractur der Schädelconvexität geführt habe, und in der Dehiscenz des Schädels entsteht dann durch Cerebrospinalflüssigkeit eine fluctuirende Stelle.

In der Dissertation von *J. R. Kappeler* (Zürich) ist ein Fall von M. spur. vermerkt, wo die Geschwulst durch die rupturirte Dura hinein mittelst eines feinen Canals mit dem Seitenventrikel communicirte. Es handelte sich um ein Trauma im 1. Lebensjahr. Section im 10. oder 12. Prof. *K.* glaubt, dass es sich in diesem Falle um primäre Hirnruptur mit Fistelbildung handelte.

v. Monakow glaubt, dass eine Ruptur nicht einmal absolut nöthig sei, um eine solche Porencephalie zu erzeugen, der einfache Druck genüge schon. Die Senkung geht offenbar ganz allmälig vor sich, das zeigt in seinem Falle die Trichterform; wäre eine Ruptur plötzlich eingetreten, hätte man Fracturspuren am Schädel und ähnliche Veränderungen erwarten müssen.

Dr. *Lubarsch* interessirt das Factum, dass das Kind psychisch so wenig gestört war. Er hat vor einigen Jahren einen Fall secirt, wo ein noch grösserer Hirndefect bei einer 20jährigen Nähterin gefunden wurde, die während des ganzen Lebens keine Symptome zeigte, die irgendwie auf Geistesstörung hinwiesen.

II. Dr. *Leuch:* **Ueber die Abscheidung von Jod- und Salicylpräparaten in Exsudate und Transsudate.**

Angeregt durch eine Arbeit Prof. *Rosenbach*'s wurden auf der *Eichhorst*'schen Klinik Versuche über diesen Gegenstand angestellt. *Rosenbach* wollte nämlich gefunden haben, dass Salicylpräparate bei innerlicher Anwendung sowohl in Exsudate wie in Transsudate abgeschieden werden, Jod dagegen nur in Transsudate, aber niemals in Exsudate. Die erstere Behauptung hat sich bestätigt, die letztere dagegen nicht, denn in 6 Fällen von entzündlichen Abscheidungen in die Pleural- oder Peritonealhöhle konnte 5 Mal mit Sicherheit Jod nachgewiesen werden. Aus diesem Verhalten der Jod- und Salicylpräparate betreffs ihrer Ausscheidung in Exsudate lässt sich kein Gegensatz, kein Antagonismus, wie ihn *Rosenbach* glaubte gefunden zu haben, wohl aber geradezu eine Aehnlichkeit herauserkennen.

Aus dem Ergebniss seiner Untersuchungen zieht *R.* unter andern auch folgenden Schluss: Da die Jodpräparate, innerlich genommen, bei exsudativer Pleuritis wie Peritonitis nicht an den locus affectus gelangen, sind sie bei Behandlung der genannten Krankheiten absolut werthlos. Im Gegensatz hiezu ergaben aber die auf der Zürcher med. Klinik angestellten bezüglichen Versuche, dass Jod in weitaus der Mehrzahl der Fälle in entzündliche Ergüsse der Pleura wie des Peritoneum abgeschieden wird, und dass demnach die jodhaltigen Präparate bei Behandlung exsudativer Pleuritis wie Peritonitis nicht so einfach auf die Seite geschoben werden können. Auch in der Therapie des acuten Gelenkrheumatismus spricht *R.* den Jodpräparaten jeglichen Nutzen ab, da das Jod nicht in die Gelenke abgeschieden wird, also nicht an den krankhaft afficirten Ort hingelangt. Wegen Mangel eines geeigneten Krankenmaterials war es auf der medicinischen Klinik nicht möglich, auch diese Behauptung auf ihre Richtigkeit hin zu prüfen. Immerhin aber glaubt der Vortragende auf Grund eines Analogieschlusses dem *Rosenbach*'schen Satze mit Recht entgegentreten zu dürfen. Da Jod in Exsudate sowohl der Pleuren wie

des Peritoneum abgeschieden werde, wird dies wohl auch in entzündliche Gelenksausscheidungen geschehen können.

III. Prof. *Eichhorst* demonstrirt den *Vulpius*'schen Schwitzkasten: Phénix à l'air chaude.

IV. Geschäftliches: Dr. *Gaffron* wird in die Gesellschaft aufgenommen. Dr. *Welti* erklärt wegen Wegzug von Zürich seinen Austritt.

Referate und Kritiken.

Handwörterbuch der gesammten Medicin.

Herausgegeben von Dr. *A. Villaret*. Zwei Bände in je zwei Hälften. Stuttgart, Ferd. Enke. 1891. Preis Fr. 64. 05, in Halbfranzband Fr. 72. 35.

In vorzüglicher Ausstattung, welche dem Verleger alle Ehre macht, ist das Werk, auf welches schon mehrmals im Corr.-Blatt hingewiesen wurde (1887 pag. 765; 1890 pag. 51) nun zu Ende gebracht und kann als Ganzes übersehen und besprochen werden. Die Bedeutung eines zuverlässigen Nachschlagebuches für den practischen Arzt ist einleuchtend; er ist dadurch in den Stand gesetzt, sich jederzeit und rasch über irgend eine ihm entgegentretende und nicht geläufige Materie zu informiren. Der Ausbau unserer Wissenschaft geschieht an zahllosen Punkten; auf allen Disciplinen wird ungeheuer viel Detailarbeit producirt, die oft von den jeweiligen Specialisten kaum mehr übersehen werden kann. Noch viel weniger aber ist der practische Arzt, der in Allem unterrichtet sein sollte, im Stande, dieser Anforderung zu genügen. Er mag die Centralblätter und die Jahresberichte aller möglichen medicinischen Disciplinen sich halten und studiren — es kann sich doch ereignen, dass er beim Lesen neuer literarisch-medicinischer Erzeugnisse ein Mal über's andere auf Fragezeichen stösst, oder dass er zum Verständniss irgend eines ihm neuen und wenig geläufigen Gebietes rasch einige fundamentale Capitel nachschlagen und studiren möchte. In diesem Sinne ist das vorliegende Werk ein vorzügliches und wirkliches Hülfsbuch für den pract. Arzt. Trotz der grossen Menge der Mitarbeiter, wie sie das vielseitige Unternehmen verlangte, wenn es durchwegs wissenschaftlich und erschöpfend gründlich sein sollte, ist die Bearbeitung doch eine recht einheitliche und nach einem trefflichen Grundplan durchgeführte. — Die Abschnitte, welche Ref. als Stichproben heraushob, zeigen in knapper Form alles Wissenswerthe unter Verwerthung der literarischen Erscheinungen bis in die neueste Zeit. Sogar *Koch*'s Behandlung der Tuberculose hat — als sorgfältig durchgearbeiteter Artikel in einem Anhang Platz gefunden.

Der grösste Raum ist der practischen Medicin angewiesen; die speciellen Gebiete derselben (innere Medicin, Chirurgie, Geburtshülfe, Frauen-, Kinder-, Haut-, Augen-, Ohren-, Kehlkopf- etc. Krankheiten, dann Massage und Heilgymnastik etc.) sind unter Berücksichtigung neuester Errungenschaften einlässlich dargestellt. Auf dem wichtigen Gebiete der Bacteriologie, dem gegenüber kein Arzt mehr fremd bleiben darf, finden wir möglichst genaue Angaben über die den Forschungen zu Grunde liegende, hauptsächlich von *Koch* ausgebildete Methodik: Züchtung, Isolirung, Darstellung und Untersuchung der verschiedenen Bacterien. Der grossartigen Entwicklung der Hygieine im Ganzen ist in vorzüglicher Weise Rechnung getragen.

Was seit Herausgabe des ersten Bandes (1888) an wichtigen und bemerkenswerthen Errungenschaften auf dem Gebiete der medicinischen Wissenschaft neu zu verzeichnen war, befindet sich als Anhang dem soeben erschienenen Schlussbande beigefügt.

Sehr gründlich ist überall durch etymologische Ableitung die richtige Schreibweise der wissenschaftlichen termini technici dargethan. Auch wird durch Hinzufügung der französischen, englischen und italienischen Ausdrücke der Werth und die Brauchbarkeit des Werkes noch erhöht.

Der Arzt, welcher sich das besprochene Buch anschafft, wird es sehr bald als unentbehrlichen Berather schätzen lernen. *E. Haffter*.



Worte der Nothwehr gegen Herrn Wilh. Duszan Lambl.

Von Dr. *Franz Ludw. Neugebauer* (Sohn). Leipzig, Köhler. 178 S.

Der für die Lehre des spondylolisthetischen Beckens hochverdiente *N.* bringt hier zunächst in deutscher Uebersetzung die von Prof. *Lambl* in einer russischen Zeitschrift gebrachte „Kritik der Lehre von den Verrenkungen des V. Lendenwirbels“ (Spondylolisthesis), in welcher er die schon 1885 im Centralblatt für Gynäcologie aufgestellten 10 Thesen, angeblich sine ira sed cum studio, in der That aber cum magna ira weiter ausgeführt hat. — Vor Jahr und Tag hatte *L.* zur Erklärung der fraglichen Beckenanomalie eine fötale Hydrorrhachis lumbosacralis herbeigezogen. *Neugebauer* war es, der auf Grund sehr ausgedehnter und kostspieliger Untersuchungen fast sämmtlicher existirender spondylolisthetischer Becken diese Theorie umgestossen und die der Verlängerung der Portiones interarticulares des V. Lendenwirbels (auf Grund einer präformirten mangelhaften Bildung, oder einer Pseudarthrose, oder einer Fractur, oder der Vereinigung eines Traumas mit einer chronischen Entzündung) aufgestellt hat, die nun thatsächlich, man kann sagen allgemein angenommen wird. Der zweite Theil des Büchleins gibt uns die verschiedenen seiner Ansicht günstigen Urtheile von Autoritäten aller Länder. Es wird sich wohl Niemand nach Durchlesen dieser Broschüre auf *Lambl*'s Seite stellen.

Roth (Winterthur).

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Mitte Januar wurde ich zu einem 9jährigen Mädchen gerufen, angeblich wegen „Lungencroup“. Ich fand das ziemlich kräftige und gut genährte Kind im Bette sitzend, sich auf seine Arme stemmend und in kurzen Intervallen je circa 6—10 kurze Hustenstösse ausstossend. Dieser Husten war dem Bellen eines heiseren Hundes zu vergleichen, wie man es manchmal bei stark Hysterischen hört; die Umgebung des Kindes war denn auch höchst consternirt und es stritten sich hinter meinem Rücken Tanten, Basen und „Grossmüetti“, ob das „Lungicroup“ oder „Goggelüscher“ oder sonst was der Art sei. Das Kind gab seine Antworten mit ganz normaler Stimme ab, beklagte sich über nichts als den Husten, keine Schmerzen; die Untersuchung der Lungen, des Rachens und der Nase fiel negativ aus, kein Fieber. Am rechten Nasenflügel war ein halbmondförmiges, ½frankenstückgrosses, oberflächliches Geschwür, das nicht auf die Mucosa der Nase übergriff, nicht tief und auch nicht scharf abgegrenzt war und stark nässte; aus der Nase jedoch kein Ausfluss, keine Ozæna. Das Geschwür soll eben erst innert den letzten Tagen aus kleinen Bläschen entstanden sein.

Ich verordnete *Priessnitz*'sche Umschläge um den Hals, warmen Thee und Antipyrin mit Bromkalium. Abends wurde ich nochmals geholt; status idem; ich verordnete noch einige Tropfen Laudanum. Am andern Mittag wurde ich von den sehr erschreckten Angehörigen wieder geholt. Die Nacht war ruhig gewesen; vom frühen Morgen an hatte sich aber das unheimliche Gebell wieder fast ununterbrochen eingestellt, das selbst die Nachbarn über der Strasse hörten. Das Kind verdrehte dabei die Augen nach oben und sprach ab und zu ganz confuses Zeug, u. A. es seien über seinem Bette 3 Buben, einer davon hätte „3 Scheiche und die angere welle ihm der fürig Scheiche usschrysse“. Auf meine Fragen gab es ordentlichen Bescheid. Befund wie gestern negativ; ich konnte das Kind gut laryngoscopiren und fand nichts als allgemeine Hyperæmie des Larynx, die ich dem Husten zur Last legte; kein Fieber. Den Buben mit den „3 Scheiche“ konnte ich ihm weg suggeriren, indem ich sagte, ich hätte ihn hinten auf meinen Schlitten gesetzt und nehme ihn mit. Ich verordnete wieder Antipyrin und Bromkali mit Zusatz von etwas Morphium.

Die Anfälle blieben nun etwa 5—6 Stunden aus, traten dann ebenso lange in Pausen von 1—2 Minuten auf; die Wahnvorstellungen kamen wieder, immer dieselbe Geschichte mit dem „Dreischeichigen“, der jedesmal nach meinem Besuche verschwand bis am andern



Morgen. Die Sache dauerte nun so 6 Tage, immer dasselbe Bild; das Kind kam zusehends herunter durch die Anstrengung des Hustens, die Schlaflosigkeit und die geringe Nahrungszusichnahme. Ich beobachtete, dass das Geschwür am Nasenflügel sich vergrössert hatte und vermuthete, dass Geschwür und Anfälle in einem Causalnexus zu einander stehen könnten, in dem Sinne, dass der Reiz, den ersteres auf die Nervenendigungen der in seinem Bereiche afficirten Papillen ausübe, auf reflectorischem Wege die Hustenanfälle auslösen könnte. Ich liess nun Borsalbe-Läppchen auf das Geschwür legen; dasselbe hörte schon am andern Tage auf zu nässen, die Umgebung blasste ab und Hand in Hand damit wurden die Bell-Anfälle seltener. Nach 3 Tagen war das Geschwür vollkommen geheilt und das Bellen auch vollständig verschwunden. Das Kind verliess das Bett und ist seit mehr als 14 Tagen ganz gesund. — Ich habe einen ganz analogen Fall vor einigen Jahren in Westindien bei einer jungen Mulattin gesehen, wo die Hustenanfälle 3 Wochen gedauert hatten und nach Heilung eines am Eingang des Gehörganges befindlichen Ulcus ebenfalls heilten.

Rapperswyl (Bern). Dr. *E. Mory.*

Zürich. Ueber Bromäthyl-Narcosen. Die von mir während drei Monaten gemachten Erfahrungen bestätigen vorab die so wichtigen Angaben von College *Haffter*, dass die kurzdauernden Bromäthyl-Narcosen absolut gefahrlos sind und dass sie mit Leichtigkeit meist ohne jegliche Assistenz eingeleitet werden können.

Anfangs verwandte ich das *Merk*'sche Präparat, jetzt das von *Bohny* in Basel; das hiesige Dental-Depot von Herrn *Kölliker* ist meine Bezugsquelle; als Maske habe ich die sog. *Naumann*'sche einzig im Gebrauch.

N i c h t n a r c o t i s i r e n liessen sich zwei Personen: eine 20jährige Tochter und ein 35jähriger Mann, beide aus demselben Grunde: sie waren vor Jahren in ungenügender Chloroform-Narcose operirt worden, hatten dabei furchtbar ausgestanden und waren nun so in Angst, dasselbe durchmachen zu müssen. Nach den ersten Inhalationen schon kamen sie in die grösste Excitation; der Mann erbrach zudem, — der einzige Vomitus, den ich mit dem Mittel erlebte.

Für alle aufgeregten Naturen scheint es mir hier wie in der Chloroform-Narcose sehr wichtig, bei möglichster körperlicher und geistiger Ruhe zu narcotisiren und durch passende Suggestion noch einzuwirken. Bezüglich der Ruhe in der Narcose kommt es sehr viel auf die Art der Träume an, die den Schlafzustand beleben: ein College, der von einer wichtigen Entdeckung träumt, liegt völlig ruhig da, während ein junger Mann, der sich von einem Polizisten im Oerlikoner Tunnel verfolgt wähnt, mich an der Kehle packen will. Bei starker Excitation nützt gewöhnlich das sofortige Entfernen der Maske, also die Unterbrechung der Narcose und energisches Zureden beim Erwachen, dass sich Pat. ruhig verhalten müsse und nochmaliges Narcotisiren mehr, als der Versuch, durch Vertiefung der Narcose Ruhe zu erzwingen.

Das Narcoticum verwende ich stets in Dosen von 15 Gramm und gebrauche zur Erzielung der Analgesie meist nur ein Fläschchen, musste aber auch schon zwei bis drei opfern. (Behufs rascheren Oeffnens sollte die Verkorkung handlicher sein!)

Die Zahl meiner Bromäthyl-Narcosen kann ich deswegen nicht genau angeben, weil ich gar oft auch bei Chloroform-Narcosen Bromäthyl verwende. Pat., die einen grossen Widerwillen vor Chloroform haben, oder solche, die in ihrem Bette narcotisirt und erst dann auf den Operationstisch gebracht zu sein wünschen, erhalten erst Bromäthyl, bis das Desiderat erfüllt ist und dann Chloroform gleich nachher für die eigentliche Operation. Auch nach Chloroform-Narcosen bei Operationen verwende ich gar oft unser Narcoticum für die Hautnaht oder behufs Anlegung von Drainöffnungen etc.

Zwei Mal machte ich die Herniotomie wegen Incarceration in Bromäthyl-Narcose bei Pat. von 42 und 79 Jahren. Für diese Operation scheint mir das Mittel zumal in der Privatpraxis ausserordentlich werthvoll, da man die Analgesie so rasch für besonders schmerzhafte Momente (Hautschnitt, Debridement, Hautnaht) zwei oder drei Mal herbeiführen und in der Zwischenzeit den Pat. wach erhalten kann.

Wichtig halte ich für länger dauernde Eingriffe eine gehörige Ausnützung der Narcose. Ueberlässt man den Narcotisirten sich selbst, so erwacht er gewöhnlich langsam; jedes Sprechen aber und selbst das Befühlen des Pulses kann ein plötzliches Weckmittel bilden. Aus diesem Grunde ist es oft vorzuziehen, dass der Arzt einzig, ohne Assistenz arbeitet, da letztere wie übrigens auch unberufene Laien nicht selten durch Sprechen u. s. w. rasches Erwachen herbeiführen. Vor etwa 10 Tagen entfernte ich ein breitaufsitzendes grosses Myxo-Lipom (gegen 20 Pfund schwer, 64 cm. grösster Umfang) bei einem 66jährigen Manne mit Fettherz und aussetzendem Pulse nach Verwendung von 30 gr. Bromäthyl innert 2—3 Minuten und hatte für den grossen Hautschnitt und die meist stumpfe Ausschälung aus der Umgebung absolute Analgesie. Es mag dieser Fall zeigen, dass das Bromäthyl sich keineswegs nur für kleine Eingriffe empfiehlt, der Schwerpunkt vielmehr auf die kurze Dauer des Eingriffes zu legen ist. *Kaufmann.*

Zürich. Zur Pathologie der Mittelohrdiphtherie. In Nr. 14, Jahrgang 1888 des C.-B. hat der Unterzeichnete Veranlassung genommen, die höchst interessanten Untersuchungen von Prof. *Moos* in Heidelberg über Pilzinvasion des Labyrinthes zu besprechen, aus welchen hervorgeht, dass die Einwanderung von Coccen ins Labyrinth bei der einfachen Diphtherie und bei Masern (ohne Zweifel auch bei Scharlach) eine Reihe schwerer Veränderungen (als: Gefässthrombose in Folge mycotischer Endothelverfettung, daherige Stasen und Blutungen, Gerinnung der Peri- und Endolymphe etc.) hervorruft, welche das Gemeinsame haben, dass sie — ohne Eiterung — allmählig zu Necrobiose und daheriger Verödung des Labyrinthes führen. Analoge Veränderungen liegen ohne Zweifel auch der Labyrinthtaubheit bei Mumps zu Grunde und finden sich auch bei der mening. cerebrospin. epid.[1])

Heute möchte ich mir erlauben, die „Histologischen und bacteriellen Untersuchungen über Mittelohrerkrankungen bei Diphtherie“[2]) desselben Forschers kurz zu besprechen, da sie ebenfalls von hohem allgemeinem Interesse sind. Dieselben beziehen sich auf 6 Gehörorgane von 6 Kindern, von welchen 3 an primärer Rachendiphtherie und 3 an Scharlachdiphtherie verstorben waren. Zahlreiche, sehr schöne Abbildungen verleihen der Abhandlung einen ganz besondern Werth, ebenso ein sehr ausführliches Litteraturverzeichniss. Ich bedaure, hier nur ein kurzes Résumé geben zu können.

Hinsichtlich des macroscopischen Befundes ist hervorzuheben, dass das Trommelfell in allen 6 Fällen nicht perforirt war, nur serös durchfeuchtet, glanzlos mit leichter Hammerinjection, die Schleimhaut der Pauke zeigte sich 2 Mal blass, in den anderen Fällen bald mehr bald weniger lebhaft injicirt und geschwellt, das Innere der Pauke war in 4 Fällen frei, in zweien enthielt sie eine trübe, abgestossene Epithel- und Körnchenzellen enthaltende Flüssigkeit. Eiter fand sich nur in Einem Falle und auch hier war die Eiterbildung auf die Stelle beschränkt, wo eine diphth. Pseudomembran aufsass, sie war also nur das Product einer reactiven Entzündung, nicht Theilerscheinung einer allgemeinen Eiterung in der Schleimhaut.

Die histologischen Veränderungen waren — wie bemerkt — necrobiotischer Natur ohne Eiterung und bedingt durch die eingewanderten Coccen (Micrococcen und Streptococcen). *Moos* hat dieselben in allen Gewebstheilen des Mittelohrs nachgewiesen, in einem schon am 2. Tage letal endigenden Falle septischer Diphth. fand er sie bereits frei im Innern der Paukengefässe, einige wenige auch im Innern von Leucocyten und in den Bindegewebsspalten.

Ueberall zeigte sich ihr necrotisirender Einfluss, an dem Paukenepithel, den Gefässen, den Knochen, den Binnenmuskeln, den Nerven. Für die interessanten histologischen Details muss ich aber auf das Original verweisen.

[1]) Wo allerdings auch ein Fortkriechen der eitrigen Mening. ins Labyrinth vorkommt.
[2]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde von *Knapp* und *Moos*, XX., pag. 207.



Die Binnenmuskeln z. B. zeigten eine bald colloide, bald wachsartige Degeneration, später auch körnigen Zerfall und Wucherung des interfibrillären Bindegewebes, Veränderungen, welche sowohl auf mycotische Gefässthrombose als auch auf eine directe mycotische Einwirkung auf die contractile Muskelsubstanz zu beziehen sind. Interessant ist, dass sich die Einwirkung der Coccen auf die knöcherne Wandung der Pauke in dem erwähnten Falle schon am 2. Tage der Krankheit nachweisen liess als Zerfall des Periostes, Undeutlichwerden der Knochenkörperchen, lichteres Aussehen und beginnende Rarefaction des Knochens.

Die Schleimhaut des Mittelohrs zeigte ausgebreitete Stase und stellenweise Necrose der Blutgefässe, ausgebreitete Infiltration mit polymorphen Wanderzellen in verschiedener retrograder Metamorphose, stellenweise Necrose des Epithels, keinen freien Eiter.

In der Tuba waren die Veränderungen — abgesehen vom Rachenende — weniger bedeutend als in der Pauke.

Wie gelangen nun die Coccen ins Mittelohr? Unzweifelhaft nicht bloss durch die Tuba, sondern namentlich auch durch den Blutstrom. Es beweist dies der erwähnte, schon am 2. Tage letal endigende Fall; hier war die Tuba noch frei, während sich im Innern der Paukengefässe schon zahlreiche Coccen fanden, frei und in Leucocyten eingeschlossen. Diese Beobachtung erklärt auch ungezwungen die seltenen Fälle von sogenannter primärer Paukendiphtherie.

Zum Schlusse gibt *Moos* noch einen historischen, kritischen Ueberblick, aus welchem hervorgeht, dass die sehr verwickelte Frage nach der Natur des oder der Diphtheriepilze und ihrer Wirkungsweise noch keineswegs gelöst ist, ebenso wenig als manches Andere, was damit zusammenhängt, so z. B. die Frage, ob die einfache Diphtherie und die Scharlachdiphtherie identische Processe seien, und die weitere Frage, warum es in einigen Fällen von Mittelohrdiphtherie zur Eiterung komme, in der Mehrzahl aber nur zu Necrobiose, wie bei der Cocceninfection des Labyrinthes; auch für die grosse Mehrzahl der einfachen Diphtheriefälle scheint das letztere die Regel zu bilden, während bei Scharlachdiphtherie häufiger die gefürchtete Miitelohreiterung angetroffen wird.

Die klinische Beobachtung zeigt ferner, dass bei Scharlachdiphtherie die Mittelohraffection häufiger doppelseitig, bei einfacher Diphtherie häufiger einseitig und dass die letztere überhaupt selten mit Ohrenaffectionen complicirt ist; dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass die erwähnten necrobiotischen Vorgänge häufig mehr oder weniger latent verlaufen, sich am Trommelfell nur wenig bemerkbar machen, ein Umstand, den auch der Practiker nicht vergessen darf. *Gustav Brunner.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte und Burckhardt-Baader-Stiftung.

Die Hülfskasse für Schweizer Aerzte legt hiemit den freundlichen Gebern Rechnung ab und bittet diese, sowie alle andern schweizerischen Aerzte, ihrem guten Werke treu zu bleiben und es kräftig zu fördern! Es ist wahrlich nöthig. Mit der Aussicht auf eine, wenn auch recht bescheidene Hülfe kommen manche Schwerbedrängte vor die schweiz. Aerztekommission und legen ihr die nur allzu sicheren Belege von Nothständen vor, an welchen wir Aerzte früher ahnungslos vorübergegangen.

Wir haben unsern lieben Freunden *Burckhardt* und *Baader* durch unsere kleine Stiftung ein würdiges Denkmal gesetzt, aber es ist noch nicht vollendet und muss höher werden. Die schweizerische Hülfskasse hat überhaupt das Maass einer cantonalen noch kaum erreicht und ist schon für den laufenden Betrieb an das Gemeingefühl der Aerzte angewiesen. Man verrechnet sich aber bei diesen niemals, wenn man sie zu den Barmherzigen zählt!

Für die schweizerische Aerzte-Commission:

Den 4. März 1891. Dr. *Sonderegger*.



Achte Rechnung vom 1. Januar bis 31. December 1890.

Einnahmen.	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Saldo alter Rechnung			195. 01
Vortrag vom Conto Burckhardt-Baader-Stiftung 1889			530. —
Beiträge für die Burckhardt-Baader-Stiftung:			
Aus dem Canton Aargau	22	410. —	
„ „ „ Appenzell [1] 1 à 50, 2 zus. 30	3	80. —	
„ „ „ Baselstadt	36	1840. —	
„ „ „ Baselland	6	63. —	
„ „ „ Bern	65	1485. —	
„ „ „ Freiburg	5	60. —	
„ „ „ St. Gallen	18	365. —	
„ „ „ Genf	17	530. —	
„ „ „ Glarus	6	168. —	
„ „ „ Graubünden	16	315. —	
„ „ „ Luzern	14	300. —	
„ „ „ Neuenburg	10	395. —	
„ „ „ Schaffhausen	4	90. —	
„ „ „ Schwyz	4	60. —	
„ „ „ Solothurn	[2] 7	1140. —	
„ „ „ Tessin [1] 1 à 100, 6 zus. 55	7	155. —	
„ „ „ Thurgau	13	570. —	
„ „ „ Unterwalden	2	20. —	
„ „ „ Waadt	22	895. —	
„ „ „ Wallis	1	10. —	
„ „ „ Zug	5	75. —	
„ „ „ Zürich	71	2325. —	11,351. —
Von Diversen:			
Von Herrn Dr. Ed. Hess in Cairo	1	25. —	
„ „ W. H. in Leipzig	1	100. —	
„ „ Prof. Garrè in Tübingen	1	100. —	
Aus einem Trauerhause in Basel	1	100. —	
Von Herrn Dr. Zürcher in Nizza	1	50. —	375. —
Beiträge für die Hülfskasse:			
Aus dem Canton Appenzell	[1] 1	100. —	
„ „ „ Graubünden	1	20. —	
„ „ „ Luzern	1	20. —	
„ „ „ Waadt	1	50. —	190. —
Von Diversen:			
Rückvergütung von empfangenen Unterstützungen	1	100. —	
Von Herrn Dr. Léon Gautier in Genf, Legat und Geschenk zum Andenken an seinen Vater, Herrn Dr. Victor Gautier sel.	1	1000. —	
Uebertrag	365	1100. —	12,641. 01

[1]) Beiträge von Vereinen.
[2]) Worunter 1 Gabe von Fr. 1000.

	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Uebertrag	365	1100. —	12,641. 01
Von Herrn Dr. Veraguth in St. Moritz, Legat zum Andenken an seine verstorbene Gattin, Frau Anna Margar. geb. Schmid	1	1000. —	
Legat von Herrn Dr. Joachim Roth sel. in Bruggen (St. Gallen)	1	200. —	2,300. —
	367		

Capitalien:

	Fr. Ct.
Verkauf von 3 Obligationen der Stadt Genf à Fr. 1000. —	3,000. —
Capitalzinse	2,089. 04
Cursgewinnst auf gekauften und verkauften Obligationen	210. —
	20,240. 05

Ausgaben.

	Fr. Ct.	Fr. Ct.
1. Capitalanlagen		15,617. 04
2. Bezahlte Marchzinsen		223. 15
3. Depositengebühr, Incassoprovis., Commission etc. an die Bank in Basel		58. 85
4. Frankaturen und Posttaxen		65. 40
5. Druckkosten und dergleichen		146. 05
6. Verwaltungskosten		116. 75
7. Unterstützungen an 5 Collegen in 19 Spenden	1295. —	
„ „ 6 Wittwen von Collegen in 57 Spenden	2390. —	
Zusammen 76 Spenden an 11 Personen		3,685. —
8. Baarsaldo auf neue Rechnung		327. 81
		20,240. 05

Die eigentlichen Einnahmen sind:

	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Burckhardt-Baader-Stiftung	11351. —	
Diverse „ „ „ „ „ dieselbe	375. —	
Freiwillige „ „ „ „ „ Hülfskasse	190. —	
Diverse „ „ „ „ „ „	2300. —	
Eingegangene Capitalzinse	2089. 04	
Cursgewinnst	210. —	16,515. 04

Die eigentlichen Ausgaben sind:

	Fr. Ct.
Die Posten 2—7 wie oben	4,295. 20
Also Mehreinnahme gleich dem Betrag der Vermögenszunahme	12,219. 84

Status.

	Fr. Ct.
Verzinsliche Rechnung der Bank in Basel	2,259. 50
69 bei der Bank in Basel deponirte Schuldtitel	56,000. —
Baar-Saldo	327. 81
Summa des Vermögens am 31. December 1890	58,587. 31

		Fr. Ct.
Dasselbe besteht aus		
dem Fond ohne besondere Bestimmung		46,331. 31
der Burckhardt-Baader-Stiftung		12,256. —
		58,587. 31
Am 31. December 1889 betrug das Vermögen:	Fr. Ct.	
Fond ohne besondere Bestimmung	45,837. 47	
Burckhardt-Baader-Stiftung	530. —	46,367. 47
Zunahme im Jahre 1890		12,219. 84
Nämlich Zunahme des Fonds ohne besondere Bestimmung	493. 84	
Zunahme der Burckhardt-Baader-Stiftung	11,726. —	
	12,219. 84	

Jahr	Freiwillige Beiträge von Aerzten Fr. Ct.	Diverse Beiträge Fr. Ct.	Legate Fr.	Unterstützungen Fr. Ct.	Anzahl der Spenden	Bestand der Kasse Ende des Jahres Fr. Ct.	Vermögenszunahme Fr. Ct.
1883	7,042. —	530. —	—	—. —	—	7,396. 95	7,396. 95
1884	3,607. —	100. —	—	—. —	—	11,391. 91	3,994. 96
1885	7,371. —	105. —	2,500	200. —	1	21,387. 06	9,995. 15
1886	7,242. —	25. —	2,000	1,530. —	22	29,725. 48	8,338. 42
1887	7,183.	140. —	1,000	2,365. —	60	36,551. 94	6,826. 46
1888	5,509. 50	285. —	1,000	3,153. 35	70	41,439. 91	4,887. 97
1889	6,976. —	156. 85	—	3,575. 35	74	46,367. 47	4,927. 56
1890	11,541. —	375. —	2,300	3,685. —	76	58,587. 31	12,219. 84
	56,471. 50	1,716. 85	8,800	14,508. 70	303		58,587. 31

Fr. 66,988. 35

Basel, Januar 1891. Der Verwalter: Dr. *Th. Lotz-Landerer.*

Herrn Sanitätsrath Dr. *Sonderegger* in St. Gallen.

Basel, den 2. März 1891.

Hochgeachteter Herr!

Nach Ihrem Wunsche haben wir die Unterzeichneten die Jahresrechnung der Hülfskasse für Schweizer Aerzte pro 1890 geprüft. Die Vergleichung der einzelnen Posten der Jahresrechnung mit den Büchern und mit den Belegen hat deren vollständige Richtigkeit ergeben.

Die eingegangenen und nicht verwendeten Gelder sind alle in Werthpapieren von pupillarischer Sicherheit angelegt worden.

Wir beantragen daher, die Rechnung zu genehmigen und die vielen Bemühungen des Herrn Rechnungsstellers Dr. *Th. Lotz-Landerer* bestens zu verdanken.

Der ungewöhnlich hohe Betrag der Gesammteinnahmen hängt zusammen mit der Sammlung für die „Burckhardt-Baader-Stiftung", einer Stiftung, die unter uns zu jeder Zeit die Erinnerung an zwei treue Mitarbeiter wach erhalten und sich für die Wittwen und Waisen verstorbener Collegen fruchtbar erweisen wird.

Die jährlich wachsenden Spenden, deren Höhepunkt wohl erst in fernern Jahren wird erreicht werden, mag unter allen Fachgenossen der Schweiz die gemeinnützige Gesinnung und die Freude zu geben stets erhöhen und zu kräftig wirkender That werden lassen.

Hochachtungsvoll empfehlen sich Ihnen

Die Rechnungsrevisoren:

Prof. *Fr. Burckhardt.* *R. Iselin.* *Massini.*



Canton.	Zahl d. patent. Aerzte 1889	Betrag. 1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	Burckhardt-Baader-Stiftung. 1889	1890	Summe
		Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr. Ct.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr. Ct.
Aargau	93	537	250	385	[1]495	435	235	305. —	—	—	410	3052. —
Appenzell	23	60	20	[2]180	[2]200	[2]150	[2]100	[2]100. —	[2]100	—	[3]80	990. —
Baselstadt	63	525	570	[4]595	400	1075	915	625. —	—	—	1840	6545. —
Baselland	20	85	[5]160	45	55	45	10	110. —	—	—	63	573. —
Bern	192	1357	[6]670	920	897	1135	1007	[7]1010. —	—	—	1485	8481. —
Freiburg	35	85	70	90	80	60	[8]80	55. —	—	—	60	580. —
St. Gallen	115	650	115	[9]840	[10]985	[11]735	410	670. —	—	500	365	5270. —
Genf	105	155	110	220	285	355	235	335. —	—	30	530	2255. —
Glarus	19	115	—	110	145	110	80	110. —	—	—	[12]168	838. —
Graubünden	70	10	290	385	330	380	200	205. —	20	—	315	2135. —
Luzern	79	380	160	275	467	270	240	310. —	20	—	300	2422. —
Neuenburg	57	143	—	300	170	120	130	265. —	—	—	[13]395	1523. —
Schaffhausen	27	70	—	55	105	35	25	75. —	—	—	90	455. —
Schwyz	28	40	30	20	150	80	60	50. —	—	—	60	510. —
Solothurn	32	200	295	[14]230	130	135	125	[14]230. —	—	—	1140	2485. —
Tessin	77	—	142	[15]163	[15]173	[15]153	40	61. —	—	—	[15]155	887. —
Thurgau	52	[16]430	90	[16]360	295	220	247½	295. —	—	—	570	2507. 50
Unterwalden	16	10	—	—	—	20	—	—. —	—	—	20	50. —
Uri	7	20	20	—	—	—	—	—. —	—	—	—	40. —
Waadt	141	205	80	395	315	350	360	365. —	50	—	895	3015. —
Wallis	26	10	—	30	20	20	—	—. —	—	—	10	90. —
Zug	15	90	70	60	55	75	55	55. —	—	—	75	535. —
Zürich	214	1865	[17]465	[19]1713	[18]1490	1225	935	[18]1215. —	—	—	2325	11233. —
Diverse	—	530	100	2605	2025	1140	1285	156. 85	2300	—	375	10516. 85
	1506	7572	3707	9976	9267	8323	6794½	6602. 85	2490	530	11726	66988. 35
		54732. 35								12256		54732. 35
												12256. —

[1] Aarg. Med. Gesellsch. Fr. 100.
[2] Gesellsch. Appenzeller Aerzte beider Rhoden je Fr. 100.
[3] Dieselbe.
[4] Gelegenheitsgabe einiger Basler Aerzte Fr. 30.
[5] Cant. Med. Gesellsch. Fr. 100.
[6] Cant. Gesellsch. Fr. 500.
[7] „Lucina" Bern Fr. 25.
[8] Société fribourg. de méd. Fr. 50.
[9] Aerztl. Verein Sargans-Werdenberg Fr. 100.
[10] Med. Cant.-Verein St. Gallen Fr. 500.
[11] Rheinthal. Aerzteverein Fr. 30.
[12] Fr. 28 Restanz des Bundesbeitrages für die Krankenkassen-Statistik.
[13] Redaction des Feuilles d'hygiène de Neuchâtel Fr. 200.
[14] Cant. Gesellschaft je Fr. 100.
[15] Società med. della Svizz. ital. je Fr. 100.
[16] „Werthbühlia" je Fr. 140.
[17] Med. Gesellsch. des Oberlandes Fr. 80
[18] Dieselbe je Fr. 100.
[19] Cant. Gesellschaft Fr. 500.

— Laut Mittheilung des Oberfeldarztes wird der **Operationscurs Bern** n i c h t vom 19. April bis 3. Mai stattfinden, sondern vom 1 2. — 2 6. J u l i.

— **Universitätsnachrichten.** Z ü r i c h: Prof. Dr. *Stöhr* — der vorzügliche Gelehrte und treffliche Lehrer — erhielt einen Ruf nach Giessen; Dank den Bemühungen der Behörden, den überaus zahlreichen Kundgebungen der Verehrung seiner Collegen und Schüler hat er aber diesen Ruf abgelehnt und wird der Universität Zürich erhalten bleiben, wozu dieser zu gratuliren ist.

B e r n: Prof. Dr. *Nencki* hat einen an ihn ergangenen ehrenvollen Ruf nach St. Petersburg abgelehnt und wird glücklicherweise unserer Hochschule erhalten bleiben. Einen ihm von Seite der Studentenschaft offerirten Fackelzug hat *N.* ablehnend verdankt. *D.*

— Der **Kampf gegen den Alcohol** wird in allen civilisirten Ländern der Welt in neuester Zeit — namentlich seit dem vergangenes Jahr in Christiania abgehaltenen internationalen Alcoholcongresse — lebhafter als je gekämpft. Jeder human gesinnte Mensch wird die Nothwendigkeit, dem Alcohol m i s s b r a u c h zu steuern, einsehen und muss sich dem Wunsche anschliessen, es möchte der A b u s u s spirit. aus der Welt geschafft werden. Und vor Allem darf der Arzt, welcher mehr als Andere Gelegenheit hat, die mannigfachen schrecklichen Folgen des Alcoholmissbrauches oft „bis ins 3. und 4. Glied" zu beobachten, jeder dagegen inscenirten Thätigkeit — als wichtigem hygieinischem Factor und bedeutungsvoller socialer Aufgabe n i c h t gleichgültig gegenüber stehen. — Ohne die Nothwendigkeit der v ö l l i g e n A b s t i n e n z einzusehen, muss man doch ehrlicherweise zugeben, dass dieser allerdings nach unserer Meinung über's Ziel hinausschiessenden Bewegung durchaus edle und philanthropische Motive zu Grunde liegen; dafür bürgen schon die Namen einiger Edler und Bester, welche dabei mitthun und es hatte speciell für uns Aerzte etwas Bemühendes, wenn in jüngster Zeit in einer cantonalen Behörde und in politischen Tagesblättern gehässige Angriffe auf einen hochangesehenen, der totalen Abstinenz huldigenden und deshalb einer unerlaubten Propaganda verdächtigten ärztlichen Director einer Musterirrenheilanstalt stattfinden konnten.

Als bibliographische Notiz sei hier erwähnt, dass die Temperenzbestrebungen der Welt in einer „internationalen Monatsschrift zur Bekämpfung der Trinksitten" dauernde Vereinigung suchen. Der Titel ist eigenthümlich; eine Zeitschrift „gegen den Alcoholmissbrauch" wäre mancherorts vorurtheilsfreier aufgenommen worden. — Dieselbe (man abonnirt bei Cäsar Schmidt in Zürich zu Fr. 5. 20 per Jahr) wird herausgegeben von vier an der Spitze der Antialcoholbewegung stehenden Männern Dänemarks, Finnlands, Englands und der Schweiz (Prof. *Forel*) und enthält in ihrer ersten Nummer ausser dem Programm verschiedene legislatorische Artikel und Vorschläge, statistische Angaben über Alcoholconsum verschiedener Länder, Referate über Temperenzbrochüren, eine kleine Rundschau in der Welt des Alcohols, einen Briefwechsel über „den neutralen Character der internationalen Alcoholcongresse" zwischen Prof. *Forel* und Dr. *Schmidt*, dem Vorsitzenden des niederländischen Vereins gegen Alcoholmissbrauch.

Einen sehr wichtigen Beitrag zur Alcoholfrage liefert die soeben bei Ferd. Enke erschienene Rectoratsrede von Prof. *Demme* in Bern: „U e b e r d e n E i n f l u s s d e s A l c o h o l s a u f d e n O r g a n i s m u s d e s K i n d e s." Die bedeutsame Arbeit ruht auf eigenen Forschungen und Erfahrungen, zahlreichen klinischen Beobachtungen und theilweise auch auf Experimenten im pharmacologischen Institute zu Bern. Verf. zeigt unwiderlegbar, dass spirituöse Getränke — auch in mässiger Weise genossen — a u f d e n k i n d l i c h e n O r g a n i s m u s e i n e v i e l s c h ä d l i c h e r e W i r k u n g h a b e n, a l s a u f d e n E r w a c h s e n e n und dass sich bei Kindern häufig ernstere, mit dem frühzeitigen Alcoholgenuss direct zusammenhängende Erkrankungen, zumal des Nervensystems, nachweisen lassen. (Verminderung des Längenwachsthums, Begünstigung der Rachitis, Epilepsie, Veitstanz, Nervosität, cirrhotische Processe etc.) — Besonders schädlich wirken die zwischen den Mahlzeiten dargereichten

alcoholischen Getränke; wie sich Verf. oft durch Untersuchung des Magensaftes überzeugt hat, rufen sie einer Uebersäuerung des Magensaftes, wodurch schwer heilende Magen-Darmcatarrhe, mit Schwellung der Bauchlymphdrüsen und zunehmender Kräfteverfall veranlasst werden.

Als Illustration dafür, dass Trunksucht der Eltern die Lebensfähigkeit und Gesundheit ihrer Nachkommen enorm schädigt und auch als solche sehr häufig übertragen wird, berichtet Prof. *Demme* über die Geschichte von 10 seit 1878 von ihm beobachteten Trinkerfamilien. Von den 57 directen Nachkommen derselben starben in den ersten Lebensmonaten (Lebensschwäche, Eklamptische Zufälle etc.) 25. Sechs Kinder waren Idioten, 5 auffallend klein, 5 epileptisch, 1 choreakrank und schliesslich Idiot; bei fünf Kindern waren angeborene Erkrankungen vorhanden (Wasserkopf, Hasenscharte etc.). Nur 10 Kinder, also 17,5% zeigten normale Anlagen. Die Nachkommen von 10 sehr mässig lebenden, zum Vergleich beobachteten Familien dagegen waren zu 81,9% geistig und körperlich normale Menschen.

Nachdem der Verf. der Verwendung des Alcohols als therapeutisches Agens in der Kinderpraxis (1. lebensrettendes Stimulans bei Herzschwäche, bei Cholera infantum, nach Blutverlusten etc., 2. Sparmittel für den Verbrauch der Gewebe und respiratorisches Nährmittel bei gänzlichem Darniederliegen der Ernährung in chronischen wie acuten Erkrankungen) das Wort geredet, aber dieselbe unter allen Umständen unter Aufsicht des Arztes gestellt wissen will, schliesst er mit folgenden Sätzen, denen wohl jeder — nicht in Extremen sich bewegende Arzt voll und ganz beistimmen muss:

„Vom Standpunkte der Volks-Hygieine aus werden wir somit auf das Energischste darnach trachten müssen, die alcoholischen Getränke als Genussmittel vom Kinde fern zu halten. Pflicht des Arztes ist es, Arm und Reich über die Gefahren aufzuklären, welche dem Kindesalter durch den frühzeitigen Genuss alcoholischer Getränke drohen. So wird es uns hoffentlich gelingen, den Gebrauch derselben wenigstens auf den ersten Alterstufen zum Besten des Volkes zu beschränken und vor Allem ihren quantitativen Missbrauch so weit als möglich zu beseitigen.

Wenn die Jugend sich in der für ihre spätere Zukunft wichtigsten Periode der Entwicklung des Genusses alcoholischer Getränke enthält, so wird sie körperlich und geistig frischer, im Streben nach den idealen Gütern der Menschheit heranwachsen. So wird sie sich auch die sittliche Kraft und Characterstärke erwerben, um, zur männlichen Reife gelangt, ohne äusseren Zwang in jedem Genusse, auch in demjenigen der geistigen Getränke, das richtige, des freien Menschen würdige Mass zu halten."

In einem Anhange sind die für die vorliegende pharmacologisch-klinische Studie verwertheten Beobachtungen und statistischen Erhebungen ausführlich mitgetheilt.

Diese ernste, objectiv ruhige Schrift sollte grosse Verbreitung finden und wird dann viel Gutes stiften; ihre Wahrheiten müssen auch diejenigen würdigen, welche, wie der Referent, die Nothwendigkeit der Abstinenz für mässige Menschen durchaus nicht einsehen, sondern dem Schöpfer für das Genussmittel Alcohol dankbar sind.

Ausland.

— An Stelle des bisher von Dr. *Beely* in Berlin redigirten „Centralblattes für Orthopädische Chirurgie" tritt von diesem Jahre an eine bei Ferd. Enke in Stuttgart erscheinende **„Deutsche Zeitschrift für Orthop. Chirurgie"**, herausgegeben von Prof. *Julius Wolff* und Dr. *Beely*, Berlin; Prof. *Lorenz*, Wien; Dr. *W. Schulthess*, Zürich; Dr. *Nebel*, Frankfurt a. M., unter Redaction von Dr. *Hoffa*, Würzburg, an welch' letzteren Originalarbeiten, Separatabzüge etc. zu schicken sind.

— **Zehnter internationaler medicinischer Congress.** Die Mitglieder und Theilnehmer des X. internationalen medicinischen Congresses werden hierdurch benachrichtigt,

dass der erste Band der Verhandlungen, enthaltend den allgemeinen Theil, vollendet ist und ausgegeben werden kann.

Die Herren in Berlin und Umgegend können gegen Quittung das ihnen zustehende Exemplar bis zum 25. März in unserem Bureau, Jerusalemerstrasse 38, S.-W., 2 Treppen, in Empfang nehmen.

Auch auswärtige Mitglieder können unter gleicher Bedingung die Aushändigung ihres Exemplars daselbst verlangen. Diejenigen jedoch, welche die Zusendung des Buches durch die Post wünschen, werden ersucht, ihre Erklärung an die Buchhandlung Aug. Hirschwald möglichst bald einzusenden und gleichzeitig das erforderliche Porto zu übermitteln. Letzteres beträgt für den ersten Band allein

für das Deutsche Reich und Oesterreich-Ungarn 30 Pfennige
für das Ausland 90 „

Für die russischen Mitglieder erfolgt die Vertheilung in St. Petersburg.

Ueber Veröffentlichung und Versendung der Abtheilungsverhandlungen wird demnächst das Nöthige bekannt gemacht werden.

— **Behandlung der Tuberculose.** Da die heutige Nummer einige Originalmittheilungen über Tuberculinbehandlung enthält, verschieben wir die Fortsetzung der resumirenden Besprechung auswärtiger Publicationen auf später. Von besonderem Interesse ist ein Fall von Actinomycose, den *Billroth*, als durch *Koch*'sche Injectionen geheilt, am 27. Februar der Gesellschaft der Aerzte Wiens vorstellte: 26jähriger Mann mit harter, starrer Infiltration der Bauchdecken, stellenweise actinomycotisch abscedirend. Nach 15 Tuberculininjectionen (0,01—0,25) erweichte und verschwand die Infiltration dauernd.

Der Gedankengang, der *Liebreich* darauf brachte, das cantharidinsaure Kali als subcutanes Heilmittel in Anwendung zu bringen, ist ein naheliegender, darum aber nicht weniger geistreicher. Die sichtbaren Reactionserscheinungen eines Lupus-Falles nach Tuberculininjection brachten *L.* zu der Anschauung, dass es sich, ganz abgesehen von den Theorien, welche sich an die Bacterien knüpfen, sicherlich um die Wirkung einer Substanz handeln müsse, welche local in der Weise wirkt, wie man es sich von den Körpern vorstellt, welche zur Gruppe der scharfen Mittel, der Acria gehören.

Von diesem Gesichtspunkte aus griff *L.* zum wirksamen Bestandtheil der spanischen Fliegen, zum Cantharidin. Es ist dies eine kristallinische Substanz ($C_{10} H_{12} O_4$), welche in alcalischer Flüssigkeit wasserhelle Lösungen gibt. — Wenn man 0,2 gr. reines Cantharidin und 0,4 gr. Kalihydrat in 20 ccm. Wasser auflöst, diese Lösung längere Zeit im Wasserbade erwärmt und dann bis zu einem Liter nachfüllt, so enthält jeder ccm. dieser Lösung 2 Decimilligramm, also 0,0002 des Mittels.

Die therapeutischen Resultate bei schwerster Art von chronischer Laryngitis, bei Kehlkopfphthise etc. sollen auffallend günstige sein.

Was die practische Anwendung betrifft, so hebt *Liebreich* ausdrücklich hervor, dass man die Erscheinungen von Seite der Niere besonders im Auge zu behalten hat und bei erkrankten Nieren naturgemäss diese Methode gar nicht in Anwendung gezogen werden sollte. (Harnzwang und Bluthamen wurde ab und zu nach den Injectionen beobachtet.) Auch räth *L.*, mit Dosen von einem Decimilligramm zu beginnen und versuchsweise erst auf 2 D. überzugehen. Es scheint ferner nicht erforderlich, die Injectionen täglich zu machen, sondern Pausen von einem Tage mindestens eintreten zu lassen.

Unterdessen, während in Berlin mit Tuberculin und Cantharidin der Tuberculose beizukommen gesucht wird, behandeln sie in Paris und Lyon *(Lépine)* diese Krankheit mit subcutanen Einspritzungen von Ziegenblutserum, in Petersburg aber mit Hodensaft! Selbstverständlich überall mit eclatantem Erfolge.

— Bei **Brandwunden** empfiehlt *Richtmann* folgende Verordnung: Rp. Aristoli 3,0, Ol. olivar. 20,0, Lanolini 100,0. (Therap. Monatsh. 1891, 2.)



— Zur Behandlung der Enuresis. [1]) Dr. *Th. Eibe* hat als Arzt am Kysthospital auf Refsnaes (Dänemark) vielfach Gelegenheit gehabt, über Enuresis und deren Behandlung Erfahrungen zu sammeln. Im Kysthospital gelangen vornehmlich mit Scrophulose behaftete Kinder armer Leute zur Aufnahme. Die Patienten haben gerade das Alter, in welchem Enuresis ihre Hauptrolle spielt, insofern als Patienten unter 3 Jahren eine Seltenheit sind und Patienten über 15 Jahren gar nicht aufgenommen werden. Ueber seine Wahrnehmungen macht nun Verfasser im Hosp. Tidende (Nr. 18 und 19, 1890, Ref. d. D. Med.-Ztg. Nr. 88, 1890) eine Reihe interessanter Mittheilungen, welchen wir das Folgende entnehmen:

Während der Zeit von 1880—1890 kamen 100 Fälle (8,1 Percent der Patienten) von ausgesprochener Enuresis zur Behandlung. Die Enuresis trat viel häufiger bei den Knaben als bei den Mädchen auf, und zwar in dem Verhältniss von 11,8 : 4,8 Percent. Die durchschnittliche Dauer des Aufenthaltes der Enuresispatienten in dem Hospital betrug 297 Tage. Die verschiedenartige Localisation der Hauptkrankheit — der Scrophulose — oder die verschiedenartige Form derselben (milde oder schwere) scheinen auf das Auftreten der Complication keinen Einfluss zu haben. Die Enuresis im frühesten Kindesalter ist physiologisch; um mit dieser Form nicht zu collidiren, hat Verfasser unter seinem Material keine Patienten unter 3 Jahren. Die Ursache der Enuresis sucht man für gewöhnlich in einer erhöhten Erregbarkeit der reflectorischen Innervationsapparate der Harnblase, seltener dürften periphere Reize, wie Reizzustände in der Urethra, Phimosis, Oxyuren, stark saurer Urin als ätiologische Momente in Frage kommen. Die Enuresis trat am häufigsten während der Nacht auf, bei 98 Percent; bei 43 Percent bestand gleichzeitig Enuresis diurna und bei 2 Percent fand sich Enuresis diurna. Recidive wurden ziemlich häufig beobachtet.

Bei der Behandlung wurde zuerst darauf hingewirkt, den Ernährungszustand zu heben und zu bessern durch zweckmässige hygieinische und diätetische Massnahmen, Hydrotherapie u. s. w. Bei der speciellen Behandlung kamen vornehmlich solche Mittel zur Anwendung, von denen man annimmt, dass sie die erhöhte Erregbarkeit der reflectorischen Innervationsapparate der Harnblase herabzusetzen vermögen, also Atropin, Bromkali, Sekale, Chloral, Physostigmin, Emplast. canthar. nuchæ, Electricität. In Fällen, in denen man an eine Parese des Schliessmuskels denken musste, kam Strychnin, Perinealdusche, Electricität zur Anwendung. Bei stark saurer Reaction des Urins wurde Natr. bicarb. ordinirt. Ferner sind sämmtliche Enuresispatienten während der Nacht 1—4mal aus dem Bett genommen und und zum Wasserlassen aufgefordert worden, und zwar so lange, bis die Heilung eine consolidirte war. Abends wurde womöglich keine flüssige Kost gereicht und die Patienten vor dem Zubettegehen zur Entleerung der Blase angehalten.

Das Hauptmittel, welches fast immer zur Anwendung kam, war Atropin; nur wo dasselbe versagte oder contraindicirt war, wurden andere Medicamente versucht. Mit Atropin wurden 87 Percent der Fälle behandelt; die Minimaldosis war $^1/_4$ Milligramm; bei Kindern von 3—4 Jahren wurde bis zu $^1/_2$ Milligramm, bei Kindern von 7—8 Jahren bis $1^1/_2$ Milligramm, bei Kindern über 8 Jahre nicht höher als bis 2 Milligramm gegangen. Durchschnittlich haben die Patienten 45 Milligramm in 65 Tagen bekommen. In keinem einzigen Falle wurde eine Intoxication oder nur eine Dilatation der Pupillen beobachtet. Die einzige unangenehme Nebenwirkung, die das Mittel hatte, und derentwegen die Behandlung in einigen Fällen ausgesetzt werden musste, war die abführende Wirkung. Bei Enuresis nocturna wird Abends die volle Dosis gegeben; ist gleichzeitig Enuresis diurna vorhanden, so wird Abends und Morgens je $^1/_2$ Dosis verabreicht. Nach den im Hospital gemachten Erfahrungen ist es rathsam, mit der Atropinbehandlung wenigstens einen Monat lang, nachdem die Enuresis aufgehört hat, fortzufahren.

Das Atropin hat häufig eine coupirende Wirkung. Von den mit Atropin behandelten Patienten wurden 64,8 Percent geheilt, 23,0 Percent gebessert. Bei 12,2 Percent

[1]) Vergl. Corr.-Bl. 1890, pag. 607.

der Fälle hatte Atropin keinen Einfluss auf den Verlauf. Das Heilungsresultat stellte sich günstiger für die Mädchen (87 Perzent), als für die Knaben (55 Percent), günstiger für ältere als für jüngere Kinder; ebenso hatte die Behandlung bessere Erfolge bei Fällen von Enuresis nocturna (Heilung in 80 Percent), als bei gleichzeitig bestehender Enuresis diurna (Heilung in 52,9 Percent). In den Fällen, in welchen die Enuresis diurna stärker hervortrat als die Enuresis nocturna, zeigte sich das Atropin wirkungslos.

Natürlich gestalteten sich die Heilerfolge bei den leichten Fällen besser, als bei den schweren. Theilt man sie in 3 Gruppen — 1. schwere Fälle (täglich Enuresis), 2. mittelschwere Fälle (kleine Pausen), 3. leichte Fälle (es treten längere freie Intervalle auf) — so gehören in die 1. Gruppe 36 Fälle, davon geheilt 15, gebessert 13, ungebessert 8; in die 2. Gruppe 26 Fälle, davon geheilt 21, gebessert 4, ungebessert 1; in die 3. Gruppe 12 Fälle, alle geheilt. Da die Recidive sich ziemlich früh einstellen, in der Regel im Laufe der ersten zwei Monate, so kann man, da die Mehrzahl der Patienten länger als zwei Monate nach Aufhören der Enuresis unter Beobachtung blieben, annehmen, dass eine absolute Heilung stattgefunden hat.

Die anderen gegen Enuresis angewendeten Mittel spielen eine untergeordnete Rolle. Bromkali wurde gegeben in 13 Fällen; tägliche Dosis bis zu 1,0 Gramm bei Kindern bis zu 6 Jahren, bei älteren Kindern täglich bis zu 2 Gramm. Behandlungsdauer 1—2 Monate. Geheilt wurden 3, gebessert 4 Fälle; in 6 Fällen wurde keine Wirkung erzielt.

Kalte Peritonealdouche wurden in 10 Fällen applicirt, die Sitzung zu 5 bis 6 Minuten, Behandlungsdauer 1 bis 2 Monate, 3 Fälle gebessert. Natr. bicarbon. in 7 Fällen bei stark saurem Urin, Abends 1/2 Theelöffel voll, Behandlungsdauer 10 bis 12 Tage. Heilung in 4 Fällen, bei den anderen geringe oder gar keine Wirkung. Es kamen noch eine Reihe von Mitteln zur Anwendung, aber so selten, dass eine Erwähnung derselben sich nicht lohnt, und es wurde auch bei keinem derselben die geringste Einwirkung auf den Verlauf des Leidens beobachtet, vielleicht daher rührend, dass sie in der Regel nur in hartnäckigen Fällen ordinirt wurden, in denen sich Atropin unwirksam erwiesen hatte.

Fasst man das Gesammtresultat der Enuresisbehandlung auf dem Kysthospital zusammen, so wurden von den 100 mit dem Leiden behafteten Patienten 68 geheilt, 17 gebessert, 15 verblieben ungebessert. Unter 69 Knaben geheilt 43 (62,3 Percent), gebessert 14 (20,3 Percent), ungebessert 12 (17,4 Percent). Von 31 Mädchen geheilt 25 (80,6 Percent), gebessert 3 (9,7 Percent), ungebessert 3 (9,7 Percent). Geheilt wurden in der Altersclasse von 3 bis 6 Jahren 55 Percent, in der Altersclasse von 6 bis 9 Jahren 69 Percent, in der Altersclasse von 9 bis 12 Jahren 74 Percent, in der Altersclasse von 12 bis 15 Jahren 100 Percent. Von den Patienten, welche gleichzeitig an Enuresis nocturna und Enuresis diurna litten, wurden 60 Percent geheilt; von denen, die nur mit Enuresis nocturna behaftet waren, wurden 73 Percent geheilt. Je besser das Behandlungsresultat der Hauptkrankheit (Scrophulose) sich stellte, desto besser waren auch die Erfolge bei der gleichzeitig bestehenden Enuresis. (W. med. Blätter.)

Vergl. auch Corr.-Blatt 1890, pag. 607.

Briefkasten.

Prof. *Zweifel*, Leipzig; Prof. *Juillard*, Genf: Besten Dank. — Dr. *F. Bærlocher*, West-Superior, Wisconsin: Die Tafelreden an den Versammlungen unseres Centralvereins, welche Ihnen, wie Sie schreiben „die liebsten Worte aus der alten Heimat" sind, und welche Sie im letzten Referate „schmerzlich vermissen", mussten dazumal aus Raummangel wegbleiben, sollen aber in Zukunft — wie zu den schönen Zeiten *Burckhardt*'s und *Baader*'s — wieder erscheinen, um so eher, als sie von den in der Welt zerstreuten schweizerischen Collegen, wie ich auch aus andern Zuschriften ersehe, mit besonderer Freude gelesen werden. — Das Corr.-Blatt bringt Ihnen warme Grüsse der alten Heimat! — Dr. *N.* in E.: Ich halte es für unerlaubt und u. U. gefährlich, in den Tagesblättern „im Feuilletonstil" über Verhandlungen ärztlicher Vereinigungen zu referiren, namentlich wenn es sich um schwebende, auch in fachmännischen Kreisen durchaus noch unentschiedene Fragen handelt, wie beispielsweise die Tuberculinbehandlung. Dergleichen Dinge gehören nicht in den öffentlichen Sprechsaal; dass sich die Tagespresse so über die *Koch*'sche Entdeckung hermachte, hat ohnehin Unheil genug gebracht. — Dr. *R.* in K.: Besten Dank. Antwort in nächster Nummer.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 7. **XXI. Jahrg. 1891.** **1. April.**

Original-Arbeiten.

Die vorzeitige Ablösung der Placenta vom normalen Sitz.

Vortrag, gehalten am 6. December 1890 in der Gesellschaft der Aerzte von Zürich von Dr. **Hans Meyer**, Docent für Geburtshülfe und Gynäcologie.

M. H. Die vorzeitige Ablösung der Placenta vom normalen Sitz ist glücklicher Weise eine so seltene Complication der letzten Schwangerschaftsmonate und Geburt, dass gewiss nur die Wenigsten unter Ihnen aus eigener Anschauung sie kennen. Sie wird von manchen Lehrbüchern der Geburtshülfe auch nur sehr kurz abgehandelt. — Darin finde ich gerade eine Anregung, Ihnen das Bild dieser wichtigen Krankheit hier vorzuführen, zumal dieselbe zu den allergefährlichsten Vorkommnissen der Geburtshülfe gehört und ein richtiges Verhalten des Arztes lebensrettend werden kann. — Ich glaube mich um so eher berechtigt, über dieses Leiden zu sprechen, als ich selbst Gelegenheit hatte, im Verlaufe weniger Jahre vier einschlägige Fälle in meiner Praxis zu beobachten, eine Zahl, die Ihnen imponiren muss, wenn Sie vernehmen, dass sich aus der ganzen Literatur nur 138 Fälle zusammenbringen lassen und nach einer Angabe von *Goodell* unter 22,498 Geburten in Guy's Hospital das Leiden nur 3 Mal; unter 156,000 Geburten im Dubliner Lyingin Hospital gar nie beobachtet wurde.

Das Krankheitsbild wird aus einer kleinen Anzahl bestimmt in die Augen springender Symptome zusammengesetzt; es ist deshalb klar, scharf umschrieben, leicht verständlich. Urtheilen Sie selbst aus folgender Krankengeschichte:

Am 1. April d. J. — ich beginne gleich mit dem Falle, der mir zuletzt vorgekommen ist — erkrankte eine 29jährige Frau, welche Sie wohl Alle von Ansehen ge-

kannt haben, jene Ladendienerin im Glaswaaren- und Instrumentenladen des Herrn Kramer an der Spiegelgasse. Sie war seit 1 Jahr verheirathet und erwartete nach sehr günstig verlaufener Schwangerschaft in 3 Wochen die erste Niederkunft. — Obschon von blassem Aussehen, war die Frau stets gesund gewesen, hatte fortwährend heiteren, oft ausgelassenen Humor gezeigt, nie über Müdigkeit oder irgend welche Beschwerden geklagt. Eiweiss konnte im Urin keines constatirt werden.

Am genannten Tage, kurz nach dem Mittagessen, bekommt sie unter sehr heftigen, spannenden Leibschmerzen plötzlich ein Schwächegefühl und bald darauf geht ein faustgrosser Klumpen geronnenen Blutes ab. Die Schmerzen geben nicht ab, sondern werden so unerträglich, dass man die stöhnende Frau in einem Wagen aus dem Geschäfte circa 1/4 Stunde weit nach Hause fahren muss. Währenddessen geht beständig flüssiges Blut ab, in der Menge entsprechend einer profusen Menstruation.

Abends um 7 Uhr komme ich zu der Frau. Sie liegt im Bett und klagt über unerträgliche Schmerzen im Leib. Sie athmet schwer und rasch; ihr Gesicht ist eingefallen, zeigt äusserste Blässe und ängstlichen Ausdruck. Der Puls schlägt 110 Mal in der Minute, er ist regelmässig und ziemlich kräftig. Die Extremitäten und Gesichtstheile sind körperwarm. — Die Gebärmutter reicht bis in die Magengrube; sie fühlt sich gleichmässig sehr prall gespannt an und ist auf Druck empfindlich. Die Spannung ist beständig die gleiche, so dass Kindestheile nicht durchgefühlt werden können. Besondere Gestaltung des Uterus ist nicht vorhanden. — Kindliche Herztöne sind auch nach eifrigem Suchen nicht festzustellen. — Innerlich fühlt man das untere Uterinsegment prall gespannt und gedehnt, die Portio verkürzt, den Muttermund geschlossen. Der Kopf steht tief im Becken; Vorwasser ist nicht vorhanden. Um Placenta prævia kann es sich nicht handeln. — Das abgehende Blut zeigt wässerige Beschaffenheit; seine Menge ist gering; Blutgerinsel kommen keine.

Ein Zweifel an der Diagnose war nicht möglich; es handelte sich um Blutung ins Cavum uteri in Folge vorzeitiger Ablösung der Placenta vom normalen Sitz.

Von einer Entbindung per vias naturales konnte keine Rede sein; denn der Scheidentheil war ja noch lange nicht verstrichen. Wie durfte man bei dem Zustande der Frau an Incision des Muttermundes und gewaltsame Extraction denken?

Die einzig übrig bleibende Methode der Entbindung war der Kaiserschnitt; ich erwog ernstlich die Chancen desselben. Da aber Pat. unbedingt in die Frauenklinik hätte transportirt werden müssen und dieser Transport in dem Zustande nicht rathsam erschien, da ferner die Spannung der Gebärmutter entschieden nicht mehr zunahm, die abfliessende Blutmenge nicht nennenswerth und im Abnehmen begriffen war und das Befinden der Frau während meines langen Aufenthaltes bei ihr sich etwas besserte, nahm ich an, dass die innere Blutung stehe und bald Wehen erfolgen werden, welche den Muttermund für eine Vollendung der Geburt etwas vorbereiten würden. Ich gab ihr ein leichtes Opiat und entfernte mich mit der Mahnung, es mich sofort wissen zu lassen, wenn der Zustand sich verschlimmere, Wehen eintreten oder der Muttermund sich sonst zu öffnen beginne. — Ich hätte das nicht thun sollen; ich setzte dabei zu grosses Vertrauen auf die Hebamme. Dieselbe liess mich die ganze Nacht hindurch ruhig schlafen. — Als ich am Morgen um 7 Uhr von mir aus wieder zu der Frau kam, hatte sich ihr Zustand in sehr bedenklicher Weise geändert.

Ihr Gesicht ist stark eingefallen; sie athmet sehr schwer, 44 Mal in der Minute. Der Puls ist so schwach, dass er nur zeitweise noch gefühlt wird. Seit ca. 6 Stunden bricht sie fast unaufhörlich; Extremitäten und Nase fühlen sich kühl an. — Das Sensorium ist noch gut erhalten. Die Spannung des Leibes ist die gleiche wie am Vorabend; der Abfluss aus der Scheide hat fast ganz aufgehört. — Der Scheidentheil ist verstrichen; der Muttermund zweifrankenstückgross, der Kopf drängt stark auf den Beckenboden, so dass er am Introitus vaginæ beim Auseinanderhalten der Labien sichtbar wird; der Rand des Muttermundes liegt ihm hart an. Die Blase ist nicht gesprungen.

Die Frau ging ganz sicher in wenigen Stunden zu Grunde. Ich entschloss mich deshalb zur sofortigen Entbindung. Vorher spritzte ich ihr zwei Spritzen voll Aether ein. — Nach der Perforation des Kopfes entleert sich unter dem hohen Drucke das Gehirn von selbst. In Folge der Entlastung des unteren Uterinsegmentes wird dasselbe schlaff, der Muttermund sehr dehnbar. Mittelst zwei in die Oeffnung des Schädels eingehakter Finger kann der Schädel leicht und ohne die geringste Verletzung der mütterlichen Weichtheile extrahirt werden. Die an und für sich kurze Nabelschnur ist zwei Mal um den Hals geschlungen. Es ist nicht Zeit, die fest zugezogenen Schlingen zu lösen; es drängt von oben her der Körper des Kindes nach und mit ihm stürzen sofort die total gelöste Nachgeburt und eine Masse schwarzer Blutgerinsel heraus. — Der Uterus bleibt atonisch; trotzdem blutet es nur sehr wenig. Ich räume sehr rasch die Gebärmutterhöhle von der grossen Masse schwarzer Blutklumpen, welche in der linken hintern Seite (an der Placentarstelle) liegen, aus und tamponire das Cavum mit der bereitliegenden Jodoformgaze. Obschon die ganze Operation nicht mehr als 2 Minuten in Anspruch nahm und die Frau bis zur Tamponade noch beim Bewusstsein war, trat doch unter Verlangsamung des Herzschlages und Oberflächlichwerden der Athmung in ca. 15 Minuten der Tod ein.

Als ich diesen unglücklichen Fall erlebte, stand ich unter dem Eindrucke von 3 Fällen, welche günstig geendet hatten. Es ist wahrscheinlich, dass mein Handeln durch dieselben beeinflusst wurde. Besonders war einer derselben in seinem Verlaufe dem eben erzählten ähnlich.

Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

Ein älterer, in der Geburtshülfe erfahrener College bittet mich um Beistand bei einer 34jährigen VIpara, weil sie seit 24 Stunden unter den heftigsten Leibschmerzen beständig Blut aus den Genitalien verliere und dadurch äusserst schwach geworden sei.

Ich lasse mir berichten, dass die Frau in 8 Tagen ihre Niederkunft erwarte und eine normale Schwangerschaft durchgemacht habe. Vor 5 Wochen sei sie jedoch schwer gefallen, ohne indessen directe Folgen auf die Schwangerschaft zu verspüren. Hingegen habe sie seither einen beständigen Schmerz am rechten Ellenbogen und könne denselben gar nicht mehr frei bewegen. Vor 3 Tagen habe ein Chirurg Luxatio cubiti festgestellt und in Narcose lange dauernde, doch fruchtlose Repositionsversuche gemacht. Seit jenem Eingriff verspüre sie Schmerzen im Leib, als ob sie Krampfwehen hätte; dieselben seien nun seit ca. 24 Stunden sehr heftig geworden, ebenso lange fliesse Blut aus der Scheide und seit ungefähr 12 Stunden erbreche sie fast unaufhörlich. Schon gestern haben die Kindsbewegungen aufgehört. — Früher sei sie immer gesund und kräftig gewesen.

Ich finde eine ausserordentlich blutleere, im Gesicht etwas gelblich und gedunsen aussehende Frau. Ihr Puls schlägt 140 Mal in der Minute, ist sehr schwach, zeitweise kaum fühlbar. Beim Aufrichten des Kopfes bekommt sie Schwindel- und Ohnmachtsanfälle. Ihr Sensorium ist benommen; sie liegt ziemlich theilnahmlos da und merkt es kaum, wenn sie erbricht. Der Uterus ist ungemein stark aufgetrieben, so dass Kindstheile unmöglich gefühlt werden können; er gibt gedämpften Percussionsschall; kindliche Herztöne sind nirgends zu hören. — Das untere Uterinsegment ist ballonartig aufgetrieben; der Scheidentheil verstrichen; der äussere Muttermund für zwei Finger offen, seine Ränder sind wie bei einer Erstgebärenden scharf ausgezogen; die stark gespannte Eiblase drängt in denselben herein. Ein vorliegender Theil ist nicht zu palpiren. Die Placenta vermag man nicht zu erreichen.

Der College hatte die Scheide mit Watte tamponirt; trotzdem floss immer etwas flüssiges Blut von wässeriger Beschaffenheit ab. — Die innere Blutung in Folge Ablösung der Nachgeburt war nicht zu verkennen. Im Zuwarten war Gefahr vorhanden.

Ich dringe mit 2 Fingern durch den Muttermund, sprenge die Blase und ziehe von dem in II. Schädellage mit nach rechts abgewichenem Kopfe liegenden Kinde einen Fuss herunter. Das Fruchtwasser ist in grosser Menge vorhanden, etwas röthlich gefärbt. Vom

Innern der Eihöhle aus fühle ich, dass die ganze rechte Seite derselben durch weiche Massen gegen das Cavum vorgewölbt ist. — Ich ziehe sehr langsam den Körper durch den nachgiebigen Muttermund und perforire den nachfolgenden Kopf des bestimmt abgestorbenen Kindes. Derselbe lässt sich dann leicht extrahiren. Ihm folgte sofort die Nachgeburt mit einigen Blutklumpen. Der Eisack ist umgestülpt, trotzdem jeder Zug oder Druck von oben vermieden worden war. — Hierauf gehe ich nochmals mit der Hand in die Gebärmutter ein; finde die rechte Seite derselben sackartig ausgebuchtet und mit einer gewaltigen Masse weicher schwarzer Blutgerinsel angefüllt. Ich räume diese Coagula gründlich aus und bringe durch Reiben und Injectionen die atonische Ausbuchtung der Placentarstelle zur Contraction. — Unterdessen ist die Frau so schwach geworden, dass man den Puls nur zeitweise noch leicht fühlen kann; doch erholt sie sich nach und nach im Laufe einer halben Stunde wieder fast vollständig. — Das Wochenbett verlief ganz normal.

Sah man sich in diesen beiden Fällen die Placenta an der ausgestossenen Nachgeburt an, so fand man die uterine Fläche derselben mit dicken, fester als gewöhnlich adhärenten schwarzen Blutgerinseln bedeckt. Auch auf den Eihäuten hafteten in einer ziemlich breiten Zone rings um die Placenta herum solche Coagula, ein Hinweis darauf, dass die vorzeitige Lösung die ganze Placenta und noch einen Theil der Eihäute getroffen hatte. Der Eihautriss war weit vom Placentarrand entfernt. — Entfernte man die Blutgerinsel, so bot sich durchaus der gewöhnliche Anblick einer mit Decidua bedeckten Placentarfläche dar; etwas Besonderes konnte auf derselben nicht wahrgenommen werden. Die ganze Placenta erschien aber abgeplattet, dünn.

Ein ganz eigenthümliches Bild bot dagegen die von einem 3. Falle stammende Placenta. Ich kann sie Ihnen hier, freilich nur nach langer Aufbewahrung in Spiritus, vorzeigen. Dieselbe weist auf ihrer uterinen Fläche eine Anzahl tiefer Gruben von verschiedener Grösse auf. Auf der fötalen Seite sehen wir nicht etwa entsprechende Vorwölbungen, sondern die Gruben sind auf Kosten des Placentargewebes selbst entstanden, so dass die Dicke des Kuchens an den betreffenden Stellen ausserordentlich vermindert ist, während die Ränder der Gruben aufgeworfen erscheinen. Im Grunde der Gruben beträgt die Dicke der Placenta kaum 1 cm.; an den unveränderten Stellen dagegen 3 cm.

Diese Gruben waren bei der Ausstossung der Nachgeburt mit fest anhaftenden, wie ausgetrockneten Blutklumpen weit über die Ränder hinaus angefüllt. — Es liegt auf der Hand, dass diese Blutballen selbst die Gruben zu Stande gebracht haben. Es hat sich das ergossene Blut aber nicht etwa in das Placentargewebe hineingebohrt; denn auch der Grund der Gruben ist mit der Deciduaschichte bedeckt, welche die übrigen Partien überzieht und welche wir stets an der ausgestossenen Placenta zu beobachten gewohnt sind. Die vorzeitige Ablösung der Placenta fand also in der gewohnten Schichte statt. Dieselbe blieb aber anfänglich auf einzelne Stellen localisirt. Die Blutung erfolgte nur langsam; das ergossene Blut gerann vorweg und bildete umschriebene Hämatome, welche sich durch die folgende tonische Zusammenziehung der Gebärmutter und die Erhöhung des intrauterinen Druckes wie feste Fremdkörper in die Placenta einpressten. Nur so sind diese umschriebenen Impressionen erklärlich.

Müssen wir uns nicht wundern, dass bei einem dermassen gesteigerten allgemeinen Inhaltsdruck, welcher solche Impressionen der Placenta zu Stande brachte, der Fruchtsack

nicht platzte? Springt er ja doch gar oft bei dem leichtesten mechanischen Insulte. Wenn wir uns aber erinnern, wie der Fruchtsack oftmals, selbst bei völlig eröffnetem Muttermund, den heftigsten Wehen Widerstand leistet; wenn wir uns klar machen, dass der Muttermund in unserem Falle vollständig geschlossen war, das untere Uterinsegment demnach der Blase eine treffliche Unterlage bot, dass die Drucksteigerung nur langsam erfolgte und nicht mit Nachlass des Druckes abwechselte, so wird uns der Vorgang eher verständlich. Ueberdies dürfen wir uns bloss den anatomischen Bau der Placenta vergegenwärtigen, um zu begreifen, dass das Zustandekommen solcher Impressionen durchaus nicht die enorme Drucksteigerung erfordert, wie es auf den ersten Blick den Anschein hat. Microscopische Durchschnitte der Placenta von comprimirten und nicht comprimirten Stellen, die ich mir angefertigt habe, zeigen schon dem unbewaffneten Auge, dass an den ersteren einfach die Durchschnitte der Zotten näher aufeinander gerückt sind und das Blut in den Zottengefässen wegen gehinderten Abflusses sich gestaut hat. Nun lassen aber die Zotten in der normalen Placenta so grosse Zwischenräume zwischen sich, das heisst, die intervillösen Räume sind so weit, dass eine ganz beträchtliche Compression auf ihre Kosten stattfinden kann, ohne dass das Placentargewebe irgendwie zerstört wird. Selbst an der todten Placenta ist man im Stande, durch anhaltende Pression mit einem Finger das mütterliche Blut der intervillösen Räume zu verdrängen und dadurch einen tiefen Eindruck zu erzeugen, ohne das Gewebe selbst zu verletzen. Um wie viel leichter muss dies stattfinden können, wenn das Blut der intervillösen Räume circulirt, allseitig ausweichen und durch noch nicht gelöste Venenverbindungen zur Gebärmutterwand zurückfliessen kann.

Ausser der festern Zusammenballung der Chorionzotten und der Stauung in ihren Gefässen bemerken wir an den comprimirten Stellen dieser Placenta durchaus keine Veränderungen. Namentlich können wir hervorheben, dass nirgends auch nur eine Andeutung vorhanden ist an das, was man gewöhnlich „Thrombus placentæ" nennt, d. h. an eine Blutgerinnung in den intervillösen Räumen, sei es des mütterlichen Blutes oder des durch verletzte Chorionzotten ausgetretenen fœtalen.

Die eben beschriebene Placenta stammt von einer 30jährigen gesunden Frau, welche schon 3 Mal normal geboren hatte. Die Menstruation war stets in Ordnung gewesen; Ausfluss hatte nicht bestanden.

In ihrer vierten Schwangerschaft wurde sie am Ende des 9. Mondmonats eines Abends plötzlich von heftigen krampfartigen Schmerzen im Leib befallen und bald darauf ging, als sie sich, dem Drange folgend, auf den Nachtstuhl setzte, eine Tasse voll flüssigen Blutes ab. Darauf liess die Heftigkeit der Schmerzen etwas nach; der blutige Ausfluss jedoch dauerte fort.

Als ich eine Stunde nach diesem Blutabgang bei der Frau ankam, erzählte sie mir, dass vor 6 Wochen, Nachts während sie im Bette lag, plötzlich ungefähr eine Tasse voll wässeriger Flüssigkeit aus den Geschlechtstheilen abgegangen sei. Dabei habe sie eine leichte Uebelkeit, aber keine Schmerzen gefühlt. Sie stand am Morgen wieder auf wie gewohnt; es sei auch nie mehr zu solchem Wasserabgang gekommen. Seit etwa 4 Wochen bekomme sie aber hie und da Schmerzanfälle im rechten Bein, welche sich von der Leiste an durch das ganze Bein hin bis in die Zehen hinunterziehen. Seit 14 Tagen fühle sie öfters einen heftigen Drang nach unten, als ob etwas heraus wolle; doch komme nichts als hie und da etwas schleimiger Abfluss.

Ich finde den Uterus stark gespannt; der Zeit entsprechend in der Grösse, empfind-

lich bei Druck, von normaler Gestalt. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören. Es sind leichte Contractionen vorhanden, eine ziemlich starke Spannung des Uterus ist aber fortdauernd da. Der Scheidentheil ist dick, stark zweilippig, besonders links ist ein tiefer Cervicalriss und von ihm aus eine Narbe ins Parametrium vorhanden. Der Kopf des Kindes steht tief. Vorwasser ist keines da; die Blase ist noch nicht gesprungen. Der Cervicalcanal ist mit Mühe für zwei Finger durchgängig. — Es geht ein flüssiges, wässerig aussehendes Blut ab, in der Menge wie bei einer starken Periode. Die Placenta ist nicht zu erreichen.

Die Wehen werden auf die Untersuchung hin kräftiger; der Muttermund eröffnet sich langsam. Nach ca. 1 Stunde springt die Blase bei nicht völlig eröffnetem Muttermund und bald darauf folgt unter sehr heftigen Wehen der Austritt des Kindes. — Es ist todt, zeigt livide Farbe und Todtenstarre.

Dem Kind schiesst ein zweifaustgrosses schwarzes Blutgerinsel und viel flüssiges Blut nach. Die Placenta folgt ganz leichtem Druck von den Bauchdecken aus; die Eihäute sind umgestülpt; ihr Riss liegt weit von der Placenta weg. — Ich gehe mit der Hand ein, räume zahlreiche Blutklumpen besonders von der Placentarstelle an der rechten Wand aus, bringe durch Reibung und kalte Injectionen die erschlaffte rechte Wand zur Contraction und die Blutung zum Stehen. — Die Frau fühlt sich etwas müde und matt; erholt sich aber rasch. Der Verlauf des Wochenbettes war ein ganz glatter.

Der 4. Fall endlich ereignete sich bei einer 24jährigen Erstgebärenden. Sie ist eine kräftig gebaute Frau und war bisher immer gesund.

Sie liess mich Ende des 6. Schwangerschaftsmonates rufen wegen plötzlich eingetretener, zusammenziehender Schmerzen und etwas Blutabgang aus den Genitalien. Die Schwangerschaft war bisher ganz normal verlaufen. Auch vor der Schwangerschaft hatte sie nie Beschwerden im Unterleib gehabt. — Vor 3 Tagen war sie auf der Treppe gefallen, ohne jedoch sich weh zu thun oder directe Folgen davon zu spüren bis jetzt.

Nun liegt die Frau mit etwas ängstlichem Gesichtsausdruck ruhig auf dem Rücken im Bett. Sie sieht nicht gerade anæmisch aus; doch sind ihre sonst frischrothen Wangen etwas geblässt. Zeitweise bekommt sie rasch vorübergehende, leichte Schwächeanfälle mit Schwindel und Uebelkeit, wobei es öfters zum Erbrechen kommt.

Der Uterus ist für die Zeit der Schwangerschaft etwas zu gross; sein Fundus reicht handbreit über den Nabel; seine Gestalt ist normal. Er fühlt sich aber eher an wie ein Fibroid, als wie ein gravider Uterus, weil er beständig in einem Zustande sehr intensiver, überall gleichmässiger Spannung verharrt. Zeiten der Erschlaffung kommen nicht vor. Bei jeder Berührung ist er schmerzhaft. — Kindliche Herztöne sind nicht zu hören. Temperatur normal; Puls kräftig, 90 in der Minute.

Scheidengewölbe gespannt. Portio stark verkürzt, äusserer Muttermund ganz geschlossen. Unteres Uterinsegment ballonartig aufgetrieben, sicher nicht Sitz der Placenta; hie und da ist der Kopf der Frucht ballotirend zu fühlen. Die Eiblase ist noch intact. Es fliesst ungefähr so viel Blut ab wie bei einer mässig starken Periode; dasselbe zeigt auffallend wässerige Beschaffenheit. Blutgerinsel kommen keine.

Der Fall bleibt unter strenger Beobachtung. Gegen die Schmerzen werden Opium-Suppositorien verordnet. Trotzdem lassen sie in den nächsten 20 Stunden nicht nach. Die Spannung des Uterus bleibt die gleiche, der blutige Abgang hält an. Das Allgemeinbefinden verschlimmert sich aber nicht merklich. Ca. 24 Stunden nach Beginn der Symptome tritt stärkerer Drang nach unten auf; ohne eigentliche Wehen öffnet sich der Muttermund ziemlich rasch und nach spontanem Blasensprung erfolgt die Geburt einer frisch todten weiblichen Frucht von 28 cm. Länge.

Unmittelbar darauf stürzen einige grosse schwarze Blutklumpen heraus und auf leichten Druck von oben folgt auch die Nachgeburt. Der Uterus zieht sich gut zusammen; seine Form ist auch jetzt normal.

Das Wochenbett verlief ganz glatt. Die Periode stellte sich 6 Wochen nach der Geburt einmal wieder ein; dann concipirte die Frau zum 2. Mal und hat seither normal geboren.

Die Nachgeburt war vollständig. Der Eihautsack zeigte einen nur kleinen Riss 8 cm. vom Rande der Placenta entfernt. Letztere sass links vorn gegen den Fundus zu. Auf ihrer uterinen Fläche klebte eine dicke, aus mehreren Lamellen bestehende Schichte schwarzer, fester, etwas trockener Blutgerinsel; auch auf der Placentarstelle der Uteruswand hafteten grosse Blutcoagula ziemlich fest an, jedoch liessen sie sich vollständig entfernen, so dass die Uteruswand nachher sich glatt anfühlte.

Die Ablösung der Placenta war eine fast vollständige gewesen, nach der Impression zu schliessen, welche die Blutcoagula bewirkt hatten; denn nur der etwa 1½ cm. breite Rand war nicht eingedrückt und stand, scharf abgesetzt gegen das Centrum, ringsherum etwa 3 mm vor.

Aus diesen vier Krankengeschichten lässt sich das ganze Bild der vorzeitigen Ablösung der Placenta vom normalen Sitz aufbauen. Die Definition des Begriffes geht aus der unten geschilderten pathologischen Anatomie hervor. Wir verstehen darunter diejenige Lösung der normal inserirten Placenta, welche durch Zerreissung eines oder mehrerer Uteroplacentargefässe auf dem Durchtritt durch die Trennungsschichte zwischen Gebärmutter und Ei entsteht.

Symptomatologie und Diagnose unserer Krankheit sind sehr einfach und durchsichtig. Gegen das Ende der Schwangerschaft wird eine Frau unversehens von Schwächegefühl befallen, zugleich klagt sie über eine Schwere und Völle und einen zusammenziehenden Schmerz im Leib, hat oft heftigen Drang nach unten und das Gefühl, als müsse sie zerplatzen. Diese Beschwerden lassen manchmal für einige Zeit wieder etwas nach, wenn ein Klumpen Blut aus den Genitalien abgeht; in der Regel halten sie jedoch in fast gleichmässiger Weise an. Nach einiger Zeit gesellt sich unstillbares Erbrechen hinzu. Das Schwächegefühl steigert sich oft bis zu Ohnmachten; ja in seltenen Fällen kann sich vollständige Erschöpfung und Tod in der Schwangerschaft anschliessen. Meist geht etwas Blut ab aus der Scheide, entweder gleich von Anfang an oder erst nach einigen Stunden. Das Blut ist in der Regel von wässeriger Beschaffenheit; es handelt sich dabei offenbar um das aus den Blutgerinseln, welche in der Gebärmutter liegen, ausgepresste Blutwasser. — Blutcoagula gehen seltener ab. In etwa ⅕ aller Fälle kommt es gar nicht zu einer äusseren Blutung.

Man denkt im ersten Moment an innere Einklemmung, an Perforativperitonitis, an Uterusruptur, an Platzen einer Extrauterinschwangerschaft. Die Percussion des Leibes ergibt aber sofort, dass kein freier Erguss in die Bauchhöhle vorhanden ist und die Palpation, sowie ein allfälliger blutiger Abgang aus der Scheide führen uns darauf, dass das Innere der Gebärmutter Sitz der Erkrankung sei.

Man fühlt nämlich den Uterus sehr stark gespannt, wie während einer Wehe; die Spannung bleibt fortwährend die gleiche, es ist deshalb die Gebärmutter auch leichter zu tasten und zu umgrenzen. Hatte man Gelegenheit, die Frau kurz vorher zu untersuchen, so fällt einem die rasche Vergrösserung des Uterus auf. Auf Druck, häufig schon auf leise Berührung, ist er empfindlich; nicht oft fehlt diese Empfindlichkeit. In seltenen Fällen gelingt es, umschriebene Ausbuchtungen am Uterus festzustellen.

Mit diesem Untersuchungsresultat sind sämmtliche oben angeführte, bei der Differentialdiagnose in Betracht kommende Erkrankungen unwahrscheinlich geworden. Unwiderstehlich drängt sich uns der Gedanke an eine Blutung in's Innere der Gebärmutter auf.

Nur eine Möglichkeit besteht noch in den Fällen, — und sie bilden die Mehrzahl — in welchen Blut abgeht: es kann sich um placenta praevia handeln. Eine Digitaluntersuchung bringt uns sofort Klarheit. Wir finden das untere Uterinsegment gespannt, gedehnt, oft geradezu ballonartig aufgetrieben, die Portio verkürzt oder ganz verstrichen. Wir dringen mit einem Finger durch den Cervicalcanal vor bis über den innern Muttermund, wo wir an die prall gespannte Eiblase gelangen. Wir fühlen ringsherum nur glatte Eihäute und haben auch die letzte Hoffnung, dass etwas anderes vorliege als vorzeitige Ablösung der Placenta vom normalen Sitz, verloren.

Jetzt stellt sich uns die ganze Situation mit ihren grossen Gefahren vor Augen. Ein oder mehrere mütterliche Placentargefässe sind zerrissen; es blutet zwischen Ei und Gebärmutterwand hinein; dort ist viel Raum und wenn er nicht mehr reicht, so bahnt sich das Blut einen Ausweg durch den Muttermund. An die Stelle der Blutung ist uns unmöglich zu gelangen, von aussen sind wir nicht im Stande, sie zu beeinflussen. Bei placenta prævia können wir im Falle der Noth mit Erfolg tamponiren oder der Blutung Herr werden durch Sprengen der Blase oder Herunterziehen eines Beines oder sofortige Vollendung der Geburt; aber hier stehen wir der innern, verborgenen Blutung machtlos gegenüber, wir müssen die Stillung dem Zufall überlassen. Der Muttermund ist geschlossen; keine oder nur ungenügende Wehen sind vorhanden, um ihn zu eröffnen. Die Frau kommt durch die Blutung immer mehr herunter; sie kann sich in kurzer Zeit verbluten oder doch so erschöpft werden, dass sie den unvermeidlichen Blutverlust und die Anstrengungen bei der Geburt nicht mehr auszuhalten vermag; der Uterus verliert durch die lange andauernde Ueberdehnung seine Contractionskraft, so dass Nachblutung zu befürchten ist.

So wird uns durch blosse Ueberlegung die schlimme **Prognose** klar. Befragen wir die Literatur darüber, so erhalten wir dementsprechende Auskunft. Von 24 Fällen, welche *Braxton Hicks* von englischen Aerzten zusammenstellt, endeten nur 9 günstig, in den übrigen 15 starben die Frauen. Nicht ganz so ungünstig lautet eine grössere Zusammenstellung von *Hennig*. Nach dieser starben von 110 Müttern 56, also immerhin das absolute Mehr, und von 111 Kindern wurden nur 7 gerettet. Die Prognose ist um so schlechter, je näher die Schwangerschaft dem Ende steht.

Wo liegt die Stelle der Læsion? Woher stammt die Blutung? Zum richtigen Verständniss der **pathologischen Anatomie** und der Aetiologie unserer Krankheit ist unbedingt ein kurzes Eingehen auf den Bau der Placenta nöthig.

Wir können uns nach den neuesten Untersuchungen die Placenta so entstanden denken, dass die Zotten des Chorion frondosum an die Decidua insertionis herantreten, zum Theil in dieselbe eindringen, nach Art einer bösartigen Neubildung die Zellschichte derselben auffressen und sich in der Tiefe, theils in den erweiterten Drüsen, theils in den Blutgefässen festsetzen. Dadurch, dass die Zotten in einzelnen Büscheln

wuchern, entstehen die Abtheilungen der Placenta, welche wir Cotyledonen zu nennen pflegen.

Die Verbindung der Zottenenden mit der Decidua wird nach und nach eine so innige, dass eine Trennung ohne Zerreissen nicht mehr möglich ist. Auf diese Weise entsteht zwischen dem Chorion, von welchem die Zotten ausgehen und der Decidua, an welche sie sich ansetzen, ein Raum, welcher im Stande ist, einen gewissen Inhaltsdruck auszuhalten. In diesen Raum hinein ergiessen eine beschränkte Anzahl Arterien der Decidua ihr Blut; Venen führen es wieder ab. Da dieser Raum von den mit vorschreitender Schwangerschaft an Zahl und Grösse zunehmenden Chorionzotten erfüllt ist, so hat sich das Blut seinen Weg zwischen denselben hindurch zu suchen. Die tausende von spaltförmigen Capillarräumen, welche wegen der Beweglichkeit der Zotten ihre Gestalt jeden Augenblick verändern, sind die bekannten intervillösen Räume.

Dadurch, dass die Zottenenden so unlöslich mit der Decidua verwachsen sind, muss letztere bis zu einer gewissen Tiefe zum Gewebe der Placenta gerechnet werden. Unterhalb dieser, die Placenta abschliessenden Schichte der Decidua liegen die zahlreichen, stark erweiterten und in Folge der Uterusdehnung in die Quere verzerrten Drüsen- und Lymphräume dicht aneinander. Diese Schichte bildet jetzt, nachdem die oberflächliche Lage zum Bau der Placenta verwendet worden ist, die Verbindung zwischen Mutter und Ei. Anfänglich ist sie noch fester; allmählig, mit der Dehnung des Uterus und dem herannahenden Ende der Schwangerschaft, wird sie immer lockerer.

Die Blutgefässe, welche den Stoffwechsel zwischen Mutter und Kind besorgen und in jene intervillösen Räume übertreten, müssen natürlich diese Grenzschichte zwischen Uterus und Ei passiren. Es ist das, wenn man an die beständigen Verschiebungen zwischen Mutter und Ei denkt, eine recht gefährliche Passage. Allerdings ist wohl durch eine ungemein starke Schlängelung der Arterien und einen ganz flächenhaften Verlauf der Venen eine Art Accommodation an diese Verschiebungen geschaffen. Dass aber doch Zerreissungen dieser ziemlich isolirt verlaufenden Blutgefässe vorkommen können, das beweisen uns eben die Fälle von vorzeitiger Ablösung der Placenta. Wir begreifen jetzt auch leichter, weshalb diese Affection fast nur gegen das Ende der Schwangerschaft auftritt.

Es ist nach der anatomischen Lage jener Gefässe gewiss verständlich, dass grobe mechanische Insulte wie Stoss, Schlag, Fall, plötzliche heftige Anstrengung der Bauchpresse bei der **Aetiologie** eine Rolle spielen können. In zwei meiner Fälle waren der Katastrophe solche Insulte vorausgegangen. Das eine Mal war die Frau auf der Treppe gefallen, ohne directe Verletzung sich zuzuziehen; das andere Mal war eine veraltete Ellenbogenluxation einzurenken versucht worden. Beide Male kann wohl nicht der Insult an und für sich, vielleicht aber die dabei auftretende plötzliche Zusammenziehung der Bauchpresse eine Abhebung des Ei's von der Uteruswand bewirkt haben. In jenem Falle, der tödtlich endigte, fand ich die an und für sich kurze Nabelschnur zwei Mal um den Hals des Kindes geschlungen. Es konnte ein starker Zug an derselben die Placenta abreissen.

Nun sind aber Umschlingungen der Nabelschnur um den Hals, auch doppelte, ganz alltägliche Vorkommnisse; ebenso treffen mechanische Insulte schwangere Frauen

gar häufig, so dass es gewagt erscheinen muss, in diesen zufälligen und für gewöhnlich ganz unschuldigen Ereignissen allein die Veranlassung zu der so seltenen Ablösung der Placenta suchen zu wollen.

Es sind denn auch andere ætiologische Momente angegeben worden. *Benicke* und in neuester Zeit Prof. *Wyder* beobachteten je einen Fall von vorzeitiger Ablösung der Placenta bei Morbus Basedowii. Es wäre denkbar, dass dabei Circulationsstörungen, plötzliche Congestion oder Stauung, zur Zerreissung von Uteroplacentargefässen geführt haben. Es liegen aber keine Thatsachen vor, welche darauf hinweisen würden. *Löhlein, Winter, Veit, Ruge* sahen Fälle bei Frauen, welche an chronischer Nephritis litten und suchen einen Zusammenhang zwischen den beiden Affectionen.

Aber alle klinischen Beobachtungen sind nicht im Stande, uns zu befriedigen, so lange anatomische Thatsachen fehlen. Nun hat in neuerer Zeit *Fehling* auf das Zusammentreffen von chronischer Nephritis mit anatomischen Veränderungen in der Placenta hingewiesen. Er fand in 18 Fällen, welche Eiweiss in der Schwangerschaft zeigten, 12 Mal Veränderungen entweder entzündlicher oder hæmorrhagischer Art in der Placenta. Solche Veränderungen, falls sie wirklich in der Decidua sitzen, würden in genügender Weise eine vorzeitige Ablösung der Placenta erklären. Seit jenem Hinweise *Fehling*'s wird denn auch kein Geburtshelfer es versäumen, bei vorzeitiger Ablösung der Placenta den Urin auf Eiweiss zu untersuchen und in der Anamnese auf Nephritis zu fahnden.

Ich habe das in meinen Fällen auch gethan, konnte aber in keinem einzigen das gesuchte Eiweiss nachweisen und ebenso erging es noch andern Beobachtern. Da das Albumen nach *Fehling*'s Angabe bei chronischer Nephritis in der Schwangerschaft vermehrt ist, so hätte es wohl der Untersuchung nicht entgehen können.

Hingegen ist es mir gelungen, in den beiden Placenten, welche ich wegen ihrer macroscopischen Veränderungen mitgenommen und eingelegt hatte, in der Trennungsschichte der Decidua mit dem Microscop Veränderungen nachzuweisen, welche eine vorzeitige Ablösung erklären können. Die Zellen der auf der Placenta sitzenden Decidua erscheinen nämlich getrübt, schwer färbbar; ihre Contouren oft etwas undeutlich und zwischen ihnen liegen in spaltförmigen Räumen theils vereinzelt, theils haufenweise zusammen, weisse Blutzellen. Unverkennbar liegt hier diejenige Veränderung vor, welche man als Endometritis decidualis bezeichnet und welche gar oft blos microscopisch zu erkennen ist. Auf einen solchen entzündlichen Zustand der Decidua wies in unserem dritten Falle auch die Hydrorrhœa gravidarum hin.

Bei der **Behandlung** unseres Leidens kommt ausschliesslich die Mutter in Betracht, da das Kind fast ausnahmslos schon bei unserem ersten Besuche abgestorben ist, natürlich in Folge Brachlegung seines Ernährungs- und Athmungsorgans. Das Endziel unseres Handelns wird die Vollendung der Geburt sein; denn so lange der Uterus nicht entleert ist, haben wir keine Garantie, dass die Frau nicht an Verblutung zu Grunde geht.

Da aber fast immer bei unserem ersten Hinzukommen der Muttermund und das untere Uterinsegment noch nicht so weit vorbereitet sind, dass eine künstliche Vollendung der Geburt sofort möglich wäre, so wird unser Verhalten vorerst ein zuwartendes sein müssen, es sei denn, wir könnten uns zum Kaiserschnitt entschliessen.

Seitdem der Kaiserschnitt in Folge der Antisepsis und der Verbesserung der Technik in den letzten Jahren wieder mehr Berechtigung bekommen hat, ist die Anwendung desselben bei vorzeitiger Ablösung der Placenta vom normalen Sitz noch nie in die Besprechung der Indicationen hineingezogen worden. Der Grund liegt jedenfalls mit in der grossen Seltenheit unseres Leidens. Ich glaube aber auch, dass eine Operation, welche, wie der Kaiserschnitt, doch auch heute noch zu den gefährlichsten Eingriffen gerechnet werden muss, bei gänzlich erschöpften und geschwächten Frauen zu wenig Hoffnung berechtigt, ja geradezu contraindicirt erscheint. Wir werden uns in einem gegebenen Falle um so weniger dazu entschliessen können, als ja auf die Rettung des Kindes von vorneherein zu verzichten ist und für die Mutter bei zuwartendem Verhalten bis zum letzten Moment der Geburt eine ganz sichere Prognose nicht gestellt werden kann.

Um die innere Blutung in der Zwischenzeit zu beschränken, sind verschiedene Mittel angegeben worden. *Baudelocque* empfiehlt das Auflegen der Eisblase und das Zusammenschnüren des Leibes. *Braxton Hicks*, *Griffiths* und andere englische Aerzte machen Aetherzerstäubungen auf die Bauchdecken. Natürlich wird auch Secale cornutum angewendet. Gewiss ist von diesen Mitteln nicht viel zu erwarten.

Sehr nahe liegt es, dort, wo Blut abgeht, die Tamponade anzuwenden. Dieselbe muss aber als directes Blutstillungsmittel bei unserer Affection für absolut unzweckmässig erklärt werden. Bei placenta prævia hat sie einen Sinn, weil sie das untere Uterinsegment, aus welchem es blutet, direct comprimirt. Bei Ablösung der Placenta vom normalen Sitz dagegen versperrt sie nur dem Blute den Abgang aus dem Muttermund; die blutende Stelle selbst wird nicht beeinflusst; das Blut wird in der Gebärmutterhöhle aufgehalten. Dadurch bekommt die Frau jedenfalls stärkere Schmerzen, zudem kann durch das sich stauende Blut eine partielle Ablösung der Placenta zur totalen werden. Etwas anderes ist es, wenn wir tamponiren, nicht um die Blutung aufzuhalten, sondern in dem unten angegebenen Sinne.

Gewiss haben wir eine Blutstillung am ehesten zu erwarten von dem intrauterinen Druck. Diesem gegenüber ist die blutstillende Wirkung, welche die Verkleinerung und Contraction des Uterus in Folge des Fruchtwasser-Abflusses ausüben könnte, sicherlich so gering, dass dieselbe vollkommen unberücksichtigt bleiben darf. Also würde die erste Vorschrift lauten: Schonet die Fruchtblase, denn nur bei unverletzter Blase kann von einem gleichmässigen, allgemeinen Inhaltsdrucke die Rede sein. Aber noch in anderer Hinsicht wirkt die Erhaltung der Blase günstig.

Der Inhaltsdruck erfährt in Folge der Blutung eine ganz beträchtliche Steigerung. Der erhöhte Inhaltsdruck bringt allmählig eine ballonartige Dehnung des untern Uterinsegmentes, das Verstreichen der Portio vaginalis und eine etwelche Eröffnung des Muttermundes zu Stande. Dieser Vorgang ist nicht das Resultat von Muskelthätigkeit, wie unter der normalen Geburt, sondern er ist zu vergleichen mit der Dehnung des Uterus bei Hæmatometra in Folge Atresie des äussern Muttermundes; es handelt sich zum grössten Theil um mechanische Dehnung durch den allgemeinen Inhaltsdruck ohne Verschiebung der Muskellamellen von unten nach oben. Hiebei kann nun allerdings eine

feste Tamponade der Scheide zu Hülfe kommen, indem sie das ergossene Blut im Uterus zurückhält und dadurch den allgemeinen Inhaltsdruck steigert und zugleich auch ihrerseits direct dehnend auf den Muttermund wirkt. Es erscheint mithin die Tamponade bei unserem Leiden als zweischneidiges Schwert. Wenn wir noch daran denken, dass sie stets eine fast unvermeidliche Infectionsgefahr in sich schliesst und eine allzeitige Orientirung durch die innere Untersuchung verhindert, so wird man entschieden zu dem Urtheil kommen, dass sie bei unserem Leiden eher unzweckmässig ist.

Wir dürfen aber den gesteigerten Inhaltsdruck nicht zu lange Zeit andauern lassen, denn es scheint eine lang dauernde Ueberdehnung des Uterus sehr verderblich auf den Kräftezustand der Frau zu wirken. Eine ganze Anzahl von Frauen erlag offenbar in Folge zu späten Eingreifens, ohne dass der Blutverlust allein dafür hätte verantwortlich gemacht werden können. Es führt die Ueberdehnung zu erschöpfendem Erbrechen, zu Störungen der Circulation in der Uteruswand, zu Schwächung des Herzens und des ganzen Nervensystems auf reflectorischem Wege. Sie hat auch eine Erschlaffung und Unthätigkeit der Uterusmusculatur zur Folge; ja es wäre denkbar, dass schliesslich eine völlige Mortification der Uteruswände einträte.

Wir brauchen aber auch nicht zuzuwarten bis zur völligen Eröffnung des Muttermundes. Sobald nur das untere Uterinsegment sich entfaltet hat, also die Portio verstrichen und die Ränder des Muttermundes scharf ausgezogen sind, ist der Zeitpunkt gekommen, wo die Blase gesprengt werden darf. Man beobachtet dann, dass durch die plötzliche Entlastung das vorher gespannte untere Uterinsegment so schlaff und dehnbar sich erweist, dass der vorliegende Theil spontan ausgetrieben wird, falls Wehen auftreten, oder doch leicht durchgezogen werden kann. Bei Mehrgebärenden wird gewiss nie Anstand eintreten; bei Erstgebärenden können wir im Nothfall die *Dührssen*'schen tiefen Einschnitte in den Muttermund machen. Was den Durchtritt jetzt, meiner Ueberzeugung nach, wesentlich erleichtert, das ist der Wegfall der reactiven Retraction des Muttermundes, welche so häufig nach der Geburt des Rumpfes zur Einschnürung des nachfolgenden Kopfes führt und bei gewaltsamer Entbindung gefährliche Einrisse in den Uterus verschuldet.

Selbstverständlich ist, dass wir stets die für den betreffenden Fall schonendste Entbindungsmethode wählen. Ist nicht Gefahr im Verzug und treten gute Wehen auf, so wird man die Austreibung sich selbst überlassen. Bei künstlicher Entbindung ist auf das Kind keine Rücksicht zu nehmen und mit der Perforation nicht zu zaudern.

Damit der richtige Zeitpunkt der Entbindung nicht verpasst wird, ist strenge Ueberwachung der Frau durch den Arzt selbst unerlässlich. Jede Schwangere mit vorzeitiger Ablösung der Placenta ist als eine atypisch Gebärende, welche im nächsten Augenblick unsere rasche Hülfe nöthig haben kann, zu betrachten. Der Arzt darf sie nicht verlassen, bevor die Entbindung vollendet ist.

Nach der Geburt des Kindes folgt in der Regel die Nachgeburt sofort nach und mit ihr kommen Blutgerinsel. Sollen wir nun die noch in der Gebärmutter liegenden und ihrer Wand zum Theil anhaftenden Coagula sofort ausräumen oder sollen wir den

Uterus sich selbst überlassen? — Wenn die Blutung vorher gestanden hatte, so werden die anhaftenden Gerinsel mit den Thromben der zerrissenen Blutgefässe in Zusammenhang stehen, eine Ausräumung derselben kann daher die Thromben lösen und zu erneuter Blutung führen; in dieser Ueberlegung wird fast allgemein empfohlen eine Ausräumung nicht vorzunehmen. — Nach der Erfahrung in meinen 3 günstig verlaufenen Fällen möchte ich im Gegentheil für eine tüchtige Ausräumung sprechen. Es führt mich dazu auch folgende Ueberlegung. Es ist doch höchst wahrscheinlich, dass nicht erst durch eine Ausräumung der Coagula, sondern schon durch die nach der Entbindung eintretende Contraction des Uterus die Thromben der eröffneten Gefässe sich lösen. — Sodann darf die Blutungsgefahr erst mit der guten Zusammenziehung der ganzen Gebärmutterwand als beseitigt betrachtet werden. Eine solche ist aber nur nach gründlicher Ausräumung zu erreichen. Endlich steht uns heutzutage im Nothfalle zur Blutstillung die Tamponade der Uterushöhle zu Gebote und zur Ausführung dieser soll das Cavum möglichst frei von Blutgerinseln sein.

Unser Verhalten bei vorzeitiger Ablösung der Placenta in der Schwangerschaft würde sich demnach in folgende Sätze zusammenfassen lassen:

Ist durch den erhöhten Inhaltsdruck der Scheidentheil verstrichen und der Muttermund etwa zweifrankenstückgross, so darf die Blase gesprengt werden; vorher aber nicht. Erfordert dann der Zustand der Frau eine sofortige Entbindung, so kann sie unter solchen Verhältnissen ohne Gefahr ausgeführt werden. Nach der Entbindung ist durch gründliche Entleerung der Uterushöhle, Massage, Injectionen, Tamponade des Cavum, tüchtige Contraction des Uterus und damit Blutstillung zu erstreben.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

3. Wintersitzung den 6. December 1890. [1]

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Actuar: Dr. *A. Huber.*

Anwesend 5 Gäste.

I. Dr. *A. E. Fick*: **Ueber Tuberculose des Thränensackes.** Im Jahre 1887 ist hier in Zürich unter der Leitung von Prof. *Haab* eine Dissertation von *Amiet* über die Tuberculose der Bindehaut des Auges erschienen. Es werden darin zwei neue Fälle von Bindehauttuberculose mitgetheilt und 45 Fälle aus den Fachschriften zusammengestellt. Nur bei 6 dieser 47 Fälle ist eine Miterkrankung des Thränensackes angegeben und nur in einem dieser 6 Fälle war der Thränensack wenigstens auf dem einen Auge allein erkrankt. Es ist also zweifellos die Tuberculose des Thränensackes bei sonst gesundem Auge eine seltene Erkrankung. Einen solchen Fall will ich Ihnen heute vorstellen. Der Fall ist bald erzählt; denn da ich die Kranke poliklinisch behandelt habe, so steht mir natürlich nicht eine ausführliche Krankengeschichte, sondern nur kurze Aufzeichnungen zu Gebote.

Jgfr. Irminger, 26 Jahre alt, trat am 19. August in meine Behandlung. Ich stellte die Diagnose Dacryocystitis und verordnete warme Umschläge. Da sich am nächsten Tag

[1]) Eingegangen 20. Januar 1891. Red.

durch sanften Druck auf den Thränensack aus dem oberen Thränenpunkt Eiter entleerte, ein Durchbruch durch die äussere Haut aber noch fern zu sein schien, so spaltete ich das obere Thränenkanälchen. Am folgenden Tage notirte ich, dass die Umgebung des Thränensackes aus einer gut umschriebenen Geschwulst zu bestehen scheine. Warme Umschläge, Einspritzungen und Sondirungen des Thränennasenkanales vermochten es nicht, den Zustand zu heilen. Ich machte daher am 23. August durch die Geschwulst einen Schnitt bis in den Thränensack, in der Meinung, dem Eiter freieren Abfluss zu verschaffen. Als ich am nächsten Morgen die Geschwulst ebenso gross wie zuvor fand, änderte ich meine Diagnose in „Tuberculose des Thränensackes". Genauere Untersuchung der Kranken gab hierfür genügende Anhaltspunkte. Die Præauriculardrüse der gleichen Seite war geschwollen, desgleichen die Lymphdrüsen unter dem Unterkiefer, am Nacken und vorn am Halse auf beiden Seiten; auf Befragen gab die Kranke an, nur 90 Pfund zu wiegen und sehr häufig an Husten mit viel Auswurf zu leiden. Die Untersuchung der Lungen ergab keine ausgesprochenen Veränderungen.

Die weitere Behandlung, die in der örtlichen Anwendung von Jodoform, Höllenstein, im Ausspritzen und Sondiren des Thränennasenkanales bestand, hatte keinen Erfolg.

Ich schlug daher der Kranken vor, die ganze, etwa haselnussgrosse Geschwulst herauszuschneiden. Das ist freilich ein etwas grösserer Eingriff, als die bei den früheren Fällen geübte Auskratzung mit dem scharfen Löffel. Aber gerade zu der letzteren fühlte ich wenig Neigung, da ich im vorigen Sommer bei einem ganz ähnlichen Falle wie diesem im unmittelbaren Anschluss an die Auslöffelung eine derbe, nicht entzündliche, wohl tuberculöse Infiltration des ganzen Bodens der Augenhöhle erlebt habe. Die Kranke willigte nach einigem Zögern in die Operation. Ich führte sie am 12. September aus. Sie verlief ohne Zwischenfall. Die ziemlich grosse Wunde wurde zum Theil vernäht, zum Theil mit Jodoformgaze ausgestopft. Was genäht war, heilte per primam; die noch ziemlich grosse, ausgestopfte Wundhöhle brauchte 12 Tage bis zur völligen Vernarbung.

Die im Ganzen herausgeschnittene Geschwulst habe ich nun histologisch untersucht. Die Untersuchung hat meine ärztliche Diagnose bestätigt.

Zwar Tuberkelbacillen waren in 8 Schnitten, die College *Lubarsch* zu färben die Güte hatte, nicht zu finden. Dagegen haben einige von mir nach *Gaule*'s Methode gefärbte Schnitte so ausgeprägte Bilder von Tuberkelknötchen mit Riesenzellen ergeben, dass nach der Versicherung meiner Freunde *Hanau* und *Lubarsch* auch ohne den Nachweis von Bacillen an Tuberculose nicht gezweifelt werden kann. Daraufhin bat ich um die Erlaubniss, Ihnen den Fall vorstellen zu dürfen. Die microscopischen Präparate habe ich mitgebracht und zwei davon aufgestellt. In dem einen sehen Sie bei starker Vergrösserung eine schöne Riesenzelle mit ihren zahlreichen wandständigen Kernen, im anderen bei schwacher Vergrösserung einen typischen, verkäsenden Tuberkel. Ferner liess ich die Kranke, die ich fast zwei Monate lang nicht gesehen hatte, zu mir kommen. Ich fand dieselbe etwa so, wie ich sie aus der Behandlung entlassen hatte. An der Stelle der früheren Geschwulst sass eine gesunde, auf Druck nicht empfindliche Narbe. In der Mitte der letzteren eine kleine Kruste. Nachdem ich die Kruste mit der Pincette abgehoben hatte, bemerkte ich eine haarfeine Thränenfistel, von deren Vorhandensein die Kranke keine Ahnung gehabt hat. Das Aussickern der Thränen war offenbar durch die kleine Kruste verhindert worden. Bei dieser Gelegenheit konnte ich einer Schülerin zeigen, dass in der That, wie *Henke* gezeigt hat, die Thränen durch den Lidschlag weiter gepumpt werden. Wir konnten nämlich sehen, dass im Augenblick des Blinzelns ein winziges Tröpfchen aus der zuvor gut getrockneten Haarfistel austrat. Die Fistel ist übrigens durch zweimaliges Betupfen mit starker Jodtinktur sehr bald und vollständig verheilt.

Die übrige Untersuchung der Kranken ergab, dass die Præauriculardrüse links, sowie die Drüsen an Hals und Nacken beiderseits nach wie vor geschwollen sind. Bei Untersuchung der Lungen erschienen mir die Spitzen verdächtig. Ich schickte sie daher

zu College *Hermann Müller*, der mir antwortete, dass zwar an einer Spitze das Athmungsgeräusch abgeschwächt, aber ein hinlänglicher Grund zur Annahme von Lungentuberculose nicht vorhanden sei. Die häufigen Katarrhe bezieht College *Müller* auf eine Insufficienz der Mitralis. Mit dieser Antwort stimmt es vortrefflich, dass weder ich noch College *Lubarsch* im Stande gewesen sind, im Auswurf der Kranken Tuberkelbacillen zu finden.

Nun werden Sie mir wahrscheinlich sagen, ja, wenn aber eine Thränenfistel da ist, dann muss doch auch noch der Thränensack vorhanden sein. Das ist allerdings der Fall, wie sich leicht durch die Thatsache beweisen lässt, dass die Sondirung des Thränennasenganges jetzt gerade so gut gelingt, wie vor der Operation. Der Thränensack hat also nicht, wie ich meinte, in der Geschwulst gesteckt, sondern die Geschwulst hat dem Thränensack aufgesessen.

Zum Schlusse gestatten Sie mir wohl einige kurze Bemerkungen über die Frage, warum die Bindehaut und noch mehr der Thränensack so selten an Tuberculose erkranken, obgleich es besonders bei unreinlichen Phthisikern an Gelegenheit zur Ansteckung gewiss nicht fehlen wird. Diese Frage ist von einem französischen Ophthalmologen Namens *Valude* bearbeitet worden. Er hat Kaninchen Tuberkelbacillen auf die Bindehaut und in den Thränensack gebracht und nur in wenigen Fällen dadurch Tuberculose erzeugt; ja bei den wenigen positiven Fällen des Thränensackes sass die Tuberculose nicht in der Schleimhaut selbst, sondern in der Umgebung, was *Valude* auf unbeabsichtigte Verletzungen bei den Einspritzungen bezieht; *Valude* zieht aus seinen Versuchen den Schluss, dass die chemische Zusammensetzung der Thränenflüssigkeit oder der Gehalt an anderen Bacterienarten die Ansiedelung der Tuberkelbacillen verhindere.

Die Giftigkeit der Thränen für den Tuberkelbacillus muss man *Valude* allerdings als möglich zugeben, aber bewiesen ist dieselbe einstweilen noch nicht. Zudem bedarf man ihrer gar nicht, um die verhältnissmässige Immunität des Thränensackes gegen den Tuberkelbacillus zu verstehen. Man braucht sich nur an die bekannte Thatsache zu erinnern, dass auf der catarrhalischen, ja sogar auf ganz gesunder Bindehaut verschiedene Bacterienarten in grosser Zahl gefunden und ohne Zweifel von hier gelegentlich in den Thränensack geschwemmt werden. Trotzdem richten sie hier keinen Schaden an, nicht weil die Schleimhaut immun wäre, sondern weil die Thränenflüssigkeit die Bacterien weiterbefördert, ehe sie Zeit zur Ansiedelung gewinnen. Sobald aber der Thränenabfluss in die Nase stockt, etwa deshalb, weil unterhalb des Thränensackes ein Hinderniss liegt, so kommt es nur zu leicht zu einer mycotischen Erkrankung des Thränensackes, der sogenannten Dacryocystoblennorrhoe. Dass in dem Eiter des Thränensackes, der nach *Widmark*'s, *Sattler*'s und Anderer Untersuchungen vor Staphylococcen und anderen Allerweltsbacterien wimmelt, der Tuberkelbacillus nicht gedeihen kann, überwuchert wird, das will ich *Valude* gern als sehr wahrscheinlich zugeben.

Discussion: Dr. *Müller* bedauert, s. Z. nicht gewusst zu haben, dass es sich um Thränensacktuberculose handelte. Deshalb sei verabsäumt worden, auf Nasentuberculose zu untersuchen, die nicht allzu selten primär vorkomme. *M.* schliesst die Infection des Thränencanals von der Nase aus nicht ganz aus, jedenfalls müsse nach dieser Richtung hin die Untersuchung vervollständigt werden.

Prof. *Haab* erinnert an den Patienten mit Conjunctival-Tuberculose, den er vor zwei Jahren hier gezeigt hat, wo die Infection auch von der Nase her statthatte. Die dazumal erhoffte Heilung der Tuberculose ist trotz möglichst radicaler Behandlung nicht eingetreten.

II. Dr. *Hanau* demonstrirt: [1])

1) Ein Präparat von der Wirbelsäule bei **Pottscher Kyphose.** Die unteren Brustwirbel sind knöchern mit einander verschmolzen, einer enthält aber noch einen käsigen,

[1]) Die klinischen Angaben verdankt der Vortragende der Freundlichkeit des Herrn Prof. *Eichhorst*.



membranös abgekapselten Abscess, an welchen sich zu beiden Seiten der Wirbelsäule je ein Senkungsabscess anschliesst, der in das hintere Mediastinum sich vorwölbt. Ein anderer zeigt eine kleine Lücke in der Spongiosa, die einen Sequester birgt. Der ganze Thorax war in typischer Weise hochgradig deformirt, die Lungen stark comprimirt, der rechte Ventrikel erweitert, hypertrophisch und im Zustande fettiger Degeneration. Sonst fanden sich Stauungsorgane und Oedeme, von primären tuberculösen Herden war nichts mehr nachweisbar. Die Person war somit der Circulationsstörung erlegen (klinische Diagnose des terminalen Leidens: Herzinsufficienz), wie es bei nicht tuberculösen stärkeren Wirbelsäulenverkrümmungen nach der Erfahrung des Vortragenden stets der Fall ist, wenn der Tod nicht durch eine intercurrente Krankheit erfolgt.

2) Einen Fall von **Ulcus ventriculi rotundum mit geheilter localisirter Perforationsperitonitis.** 37jähriger Mann. Seit 5 Jahren Aufstossen, später häufiges Erbrechen und Schmerzen. September 1889 Diarrhœ, zum Theil mit schwarzem und angeblich blutigem Koth. Sylvester 1889, Juli 1890 und am 9. September 1890 heftige Hæmatemesis mit Ohnmacht. Am 10. September Aufnahme in's Kantonsspital. Hochgradige Anæmie, 40% Hæmoglobin, häufiges Erbrechen von kaffeesatzähnlicher, dünner Flüssigkeit in grossen Mengen (Patient trank viel). Fieberfreier Verlauf, nur am 11. und 12. November Abends Temperatur von 39°, verbunden mit starken Schmerzen im Epigastrium, die in die Haut verlegt werden und die Seitenlage unmöglich machen. Am 23. November Schüttelfrost. Temperatur bis 39,5°, am 24. November ein Anstieg bis 41°. Patient stirbt am gleichen Tage Nachts 10 Uhr im Collaps. Klinische Diagnose: Carcinoma ventriculi auf Basis eines Ulcus rotundum. Das Fieber und die Schmerzen dreizehn Tage vor dem Tode waren als Peritonitis e perforatione gedeutet worden.

Die Section ergab das Vorhandensein eines grossen Magengeschwürs vom Character des Ulcus simplex, welches aus zwei einzelnen Geschwüren zusammengeflossen war und das sich in der Pars pylorica noch 1,5 cm. vom Pylorus entfernt, symmetrisch zur kleinen Curvatur auf der vorderen und hinteren Wand ausbreitete. Der Grund des Ulcus war zum Theil von dem circumscript fest mit dem Magen verwachsenen linken Leberlappen gebildet. Ausserdem fand sich eine lockere Verwachsung durch eine dünne Bindegewebsschicht zwischen dem rechten Leberlappen und dem Zwerchfell, und des gleichen Lappens mit dem Duodenum, in geringerer Ausdehnung auch des linken Leberlappens mit dem Zwerchfell. In der Adhæsionsmasse fanden sich zahlreiche durchscheinende, kleinste bis höchstens miliare, dann meist etwas platte Knötchen; ebensolche mehr gelbliche aber auch durchscheinende sassen an einer Stelle des Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand rechts und hatten zum Theil Injectionshöfe.

Während macroscopisch das Ulcus vollkommen als einfaches Geschwür imponirte, erregten die Knötchen immerhin den Verdacht, dass doch ein Carcinom vorliegen könne, obschon die perigastrischen Drüsen sowie die Leber keine Anhaltspunkte für die Diagnose darboten. Für die Annahme einer Tuberculose lag auch kein directer Grund vor, weil sich ausser einer kleinen Verkalkung in einer Bronchialdrüse kein sonstiger älterer Herd auffinden liess.

Die microscopische Untersuchung klärte den Befund vollkommen auf, indem sie im Centrum fast eines jeden Knötchens, das allerdings den histologischen Bau des nicht verkästen Miliartuberkels zeigte (Epithelioïd — auch *Langhans*'sche Riesenzellen, in der Peripherie auch runde Elemente und Reste dickfaserigen Fibrins), einen Fremdkörper, meist verholztes Pflanzengewebe (namentlich sogenannte Steinzellen aus Birnen, wie Herr Prof. *Schröter* nach gefälliger Einsicht der Präparate bestätigte). Es war also eine Pseudotuberculose, richtiger eine Fremdkörperknötchenbildung durch eingekapselte Nahrungsreste entstanden, ein Befund, welcher die klinische Diagnose der Perforation bestätigte. In früherer Zeit sind bekanntlich solche Knötchen gegen die Specifität der Tuberculose in's Feld geführt worden.

Im Geschwürsrande und Grund sowie in der grössten perigastrischen Drüse war keine epitheliale Wucherung zu erkennen. Die letzte Temperatursteigerung mit Schüttelfrost erklärte sich durch eine doppelseitige Embolie von Aesten der Arteria pulmonalis.

3) Ein **melanotisches Sarkom der Chorioïdea mit metastatischer Verbreitung hauptsächlich in der Leber.** Ausserdem fanden sich noch vereinzelte Knoten in der Schilddrüse, der Mucosa der Blase und des Duodenum, in der Subserosa des Dünndarms; stärker waren die portalen und peripankreatischen Drüsen, weniger die Drüsen im vorderen Mediastinum, die Mesenterial- und Inguinaldrüsen ergriffen. Die Leber wiegt 8249 gr. und zeigt das typische Aussehen. Die Geschwulst im leicht verkleinerten linken Bulbus, etwa halbhaselnussgross, war nach hinten und nasal durchgebrochen und hatte zur Opticusatrophie wie zur Cataract geführt. Letztere war vor 5 Jahren aufgetreten und hatte verbunden mit der seltenen Form der Perforation intra vitam das Primärleiden verdeckt, während die Erscheinungen im Abdomen sich erst zwei Jahre vor dem Tode äusserten und zur Diagnose: Carcinoma hepatis führten.

Discussion: Prof. *Eichhorst*: Was den ersten von *Hanau* demonstrirten Fall betrifft, so handelte es sich hier um eine Frau mit hochgradiger Kyphose, die an wachsendem Hydrops (Herzinsufficienz) zu Grunde ging. Solche Fälle sieht Prof. *E.* doch jährlich etwa 3—4.

Zu Fall 2 bemerkt *E.* Folgendes: Bei der Stellung der klinischen Diagnose war diejenige auf Ulcus ventr. absolut sicher. Was die Verkrebsung desselben betraf, kam man über einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit nicht hinaus. Gegen Carcinom sprach das Vorhandensein von freier HCl. Allein bei diesem Uebergang von ulcus in Carcinom findet man erfahrungsgemäss sehr häufig noch freie Salzsäure. Für das Vorhandensein eines Krebes sprach Verlangsamung der Resorptionszeit des Magens für Jodkali, und das Kaffeesatzerbrechen.

Prof. *Eichhorst* erinnert sich eines Falles, wo eine Unzahl von schwarzen Bröckeln und Körnchen, die einer Kranken mit dem Stuhl abgegangen waren, von den Angehörigen als Gallensteine angesprochen wurden, während die microscopische Untersuchung Steinzellen-Befund ergab. Die Kranke hatte während langer Zeit Bergamotte-Birnen gegessen.

Bezüglich des 3. Falles bemerkt Prof. *E.*, dass der Harn absolut keinen Anhaltspunkt für die anatomische Diagnose gegeben hätte. Es fehlten Melanin und Melanogen. Deshalb habe die klinische Diagnose auf Carcinom. hepat. gelautet.

Dr. *W. Schulthess* bemerkt zu Fall 1, dass die genaue Todesursache jener Kyphosefälle noch nicht ganz sicher festgestellt sei. Die enorme Dilatation und Hypertrophie des conus pulmon. des einst von ihm demonstrirten Falles lasse sich nicht allein durch das Lungenemphysem ableiten. Es spielen offenbar mechanische Hindernisse des Herzblutabflusses auch noch eine Rolle.

Dr. *Hanau* bemerkt, dass er seinerzeit bei dem in der Gesellschaft discutirten Fall nicht, wie es im Bericht hiess, nur das vicariirende Emphysem für die stets von ihm bei Kyphoskoliotischen gefundene Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels verantwortlich gemacht habe, sondern eben so sehr die Compression ausgedehnter Lungenabschnitte. Das compensatorische Emphysem behindert allerdings auch noch die Circulation in den nicht comprimirten Theilen.

III. Dr. *H. Meyer* (Der Vortrag steht an der Spitze dieser Nummer.)

Discussion: Prof. *Wyder* ist mit den in den interessanten Ausführungen des Herrn Vortragenden niedergelegten Ansichten im Allgemeinen völlig einverstanden. Nur bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens und der Therapie weicht er etwas von Herrn *Meyer* ab.

Was den ersten Punkt, die Häufigkeit des Vorkommens anbetrifft, so sieht er allerdings auch die centrale Lösung der Placenta für ein seltenes Ereigniss an und hat



er sie bei einem grossen Material nur 2 Mal beobachtet. In dem einen, wo die Lösung durch einen Tritt des Ehemannes auf den Bauch seiner Frau bedingt war, trat der Tod vor der Entbindung ein, der andere endigte glücklich für die Mutter.

Dagegen ist er der Ansicht, dass marginale Lösung relativ häufig beobachtet werde, namentlich seit *Winter*, *Fehling* und Andere auf den Zusammenhang zwischen Nephritis und Placentarblutungen aufmerksam gemacht haben. Er selber glaubt fast ein Dutzend hieher gehöriger Fälle erlebt zu haben, — genaue Daten stehen ihm momentan nicht zur Verfügung — welche zum Theil sogar glücklich für beide Theile endigten. Auch einige dem von Herrn *Meyer* beschriebenen Fall mit centraler Impression der Placenta analoge Fälle erinnert er sich schon gesehen zu haben.

Bezüglich der Therapie kann er doch nicht zugeben, dass die Sectio Cæsarea so ein eminent gefährlicher Eingriff sei und würde er bei durch vorzeitige Lösung der Placenta bedingter Verblutungsgefahr eventuell die genannte Operation dem Accouchement forcé vorziehen.

In Fällen, wo ordentliche Wehen vorhanden, würde er doch, wenn er auch den Standpunkt Herrn *Meyer's*, die Blase möglichst lange zu erhalten, vollkommen versteht und würdigt, zunächst die Blase sprengen, in der Hoffnung, dass durch die dadurch gesetzte Verkleinerung des Uterus die blutenden Sinus zum Verschlusse und in Folge dessen die Blutung zum Stillstande gebracht werde.

Dr. *Meyer:* Ich habe mich bei den Angaben über die Häufigkeit des Leidens an die Zahlen gehalten, welche mir die Literatur an die Hand gab und nach diesen muss die Affection als eine sehr seltene bezeichnet werden. Uterinblutungen in der Schwangerschaft und unter der Geburt, sowie hæmorrhagische Veränderungen in der Placenta und Decidua werden allerdings häufig beobachtet; in diesen Fällen handelt es sich aber nicht um diejenige Affection, welche ich bei Besprechung der pathologischen Anatomie als Ruptur einer in die intervillösen Räume einmündenden Arterie definirt habe. — Ich glaube, das klinische Bild der vorzeitigen Ablösung der Placenta vom normalen Sitz ist ein ganz genau umschriebenes; es liegt ihm als anatomische Ursache stets jene Arterienzerreissung zu Grunde. Das Leiden darf nicht mit Veränderungen, welche man bei chronischer Nephritis und auch sonst häufig an der Placenta zu finden Gelegenheit hat, zusammengefasst werden. — Die Fälle von Blutung in der Schwangerschaft oder unter der Geburt, in welchen Veränderungen eines Randlappens nachgewiesen werden können, sind wohl in der Regel als Fälle von Placenta prævia marginalis aufzufassen. In solchen wirkt denn auch der frühzeitige Blasensprung meist ausgezeichnet, weil er den Zug an der Placenta aufhebt und dadurch eine weitere Ablösung derselben verhindert. — Sonst aber halte ich das frühzeitige Blasensprengen bei innerer Blutung in Folge Ablösung der Placenta für nicht rathsam. Durch die dabei erfolgende geringe Verkleinerung und Zusammenziehung des Uterus können die zerrissenen Utero-placentar-Arterien unmöglich zum Verschluss gebracht werden; ist doch die bedeutend stärkere Contraction nach Ausstossung des Kindes und der Nachgeburt dies oft nicht zu thun im Stande. Gewiss bildet der gleichmässig anhaltende allgemeine Inhaltsdruck, der nur so lange besteht, als die Blase unversehrt ist, das beste Mittel zur Compression der blutenden Gefässe. Der künstliche Blasensprung ist erst dann angezeigt, wenn die Blutung mit Wahrscheinlichkeit aufgehört hat und das untere Uterinsegment für eine Vollendung der Geburt vorbereitet erscheint. Für diejenigen Fälle, in welchen Gefahr im Verzug liegt, aber eine sofortige Entbindung durch die natürlichen Geburtswege nicht möglich ist, kann der Kaiserschnitt wohl in Frage kommen. Diese Indication ist meines Wissens noch nie in die Discussion über den Kaiserschnitt hineingezogen worden, offenbar wegen der grossen Seltenheit dieser Fälle.

IV. **Geschäftliches:** Dr. *Heusser* (Davos) nimmt seinen Austritt aus der Gesellschaft.



(Nachschrift zum Vortrag des Herrn Dr. *Fick*. Die vom Collegen *Hermann Müller* gewünschte Untersuchung der Nase ist nachträglich von Dr. *Suchannek*, Sonderarzt für Nasenkrankheiten, ausgeführt worden. Sie ergab in der That Tuberculose der linken Seite der Nasenscheidewand. Ob in diesem Falle der Thränensack die Nase, oder die Nase den Thränensack angesteckt hat, ist natürlich nicht mehr zu entscheiden. Doch ist das letztere, besonders auch mit Rücksicht auf den von Prof. *Haab* erwähnten Fall, das wahrscheinlichere.) *F.*

Referate und Kritiken.

Manuel de chimie clinique.

Analyse de l'urine, des calculs, concrétions et sédiments, des transsudats et exsudats liquides, des liquides kystiques et du suc gastrique par le Dr. *Bourget*, professeur à la Faculté de médecine de Lausanne. — Paris, Rueffe & Cie., éditeurs, 106, boulevard St. Germain. Prix: 3 frcs. 50.

C'est avec un vif plaisir que nous saluons le manuel que M. *Bourget* vient de publier et — nous en sommes sûr — notre satisfaction sera partagée par tout médecin et pharmacien ainsi que par tout chimiste qui s'occupe d'analyses physiologiques.

Avec une clareté et une netteté parfaite, l'auteur indique dans les différents chapitres de l'analyse de l'urine, des calculs, des concrétions et sédiments, des liquides kystiques, liquides pathologiques (ascitiques, pleureux, amniotiques), ainsi que du suc gastrique, autant que cela est possible, d'abord „un procédé facile, ne demandant pas d'instrumentations spéciales et susceptible d'être employé par tout médecin praticien; ensuite un procédé plus précis, mais un peu plus compliqué que le précédent; et enfin une méthode absolument précise, qui ne peut être pratiquée que dans un laboratoire".

Se basant sur une longue pratique et sur des recherches personnelles, M. *Bourget* facilite au praticien le travail par une description minutieuse de la partie technique soit pour la manipulation des appareils soit pour l'emploi des réactifs. De nombreux exemples facilitent en outre les calculs à exécuter, et à la fin des différents chapitres se trouve un résumé physiologique et pathologique de la substance dont il s'agit.

A côté des substances pathologiques et physiologiques, nous trouvons les méthodes pour la recherche de substances médicamenteuses telles que le mercure, les bromures et jodures, la quinine, la santonine, l'acide salicylique, l'antipyrine, l'antifébrine, la phénacétine etc. et pour que rien ne manque, la préparation des réactifs pour l'analyse qualitative et quantitative est indiquée.

Les principaux appareils sont représentés par des figures ainsi que les préparations microscopiques les plus importantes.

Nous le répétons: Ce manuel sera un précieux vademecum surtout pour le médecin praticien qui ne le consultera qu'avec profit et plaisir. *H. B.*

Geburtshülfliche Taschenphantome.

Von Dr. med. *K. Shibata* (Tokio). Mit einer Vorrede von Prof. *Winckel*. München, J. F. Lehmann. 1891. Preis 3 Mark.

Meggendorfer's bewegliche Bilderbücher im Dienste der Wissenschaft. Der kleine Geburtshelfer in der Westentasche. Letzteres gilt buchstäblich, denn das niedliche, cartonirte Büchelchen lässt sich in jedem Rockwinkel unterbringen. Es enthält ausser sieben Seiten Text Phantome aus starkem Papier, nämlich ein dem Einbandcarton aufgeleimtes Becken und zwei Früchte mit beweglichem Kopf und Extremitäten. Diese Früchte lassen sich in's Becken einschieben und daraus entwickeln; die eine, von der Seite gesehene, dient zur Demonstration der Gerad-, die andere, von vorn gesehene, zu derjenigen der Schieflagen.

Da auch der Rumpf durch ein Charnier beweglich gemacht ist, lassen sich die Einknickungen desselben bei Gesichts-, Stirn- und Vorderscheitelstellungen, sowie bei den Schieflagen naturgetreu nachahmen. Die Peripherie des Kopfes, welche bei den verschiedenen Lagen des letztern als grösste das Becken passirt, sind am Phantom durch Linien bezeichnet, auf welchen die Grösse des betr. Umfanges notirt ist.

Mit diesem kleinen und leicht bei sich zu tragenden Taschenphantom kann sich Derjenige, welcher eine solche Nachhülfe wünscht, jederzeit äusserst leicht Klarheit über die Verhältnisse der Kindestheile zu den mütterlichen Sexualwegen verschaffen — die erste Bedingung für richtige Prognose und Therapie. *E. Haffter.*

Haake's Compendium der Geburtshülfe.

Von Dr. *J. Donat.* 4. Auflage. (Abel's medicinische Lehrbücher. 1890.) 336 S.

Ein wirkliches und gutes Compendium, ein Repetitorium für den Studirenden, da auch die Physiologie, überhaupt die Theorie vollständig, wenn auch kurz behandelt ist; ein Nachschlagebuch für den Practiker, da Pathologie und Therapie auf dem neuesten Standpunkt stehen. Die in verhältnissmässig kurzer Zeit nöthig gewordenen 4 Auflagen sprechen für die Beliebtheit des Buches, das in dieser neuesten Auflage von *Donat* besonders in den neuerdings viel bearbeiteten Capiteln über den Kaiserschnitt, die Extrauterinschwangerschaft, die Infectionskrankheiten und die Desinfection überall richtig umgeändert worden ist. Autoren werden nur da angeführt, wo sie Schöpfer neuer oder allgemein anerkannter Methoden sind; Abbildungen sind keine. *Roth* (Winterthur).

Lehrbuch der Ohrenheilkunde.

Von Prof. Dr. *Victor Urbantschitsch* in Wien. Dritte vermehrte Auflage. Mit 76 Holzschnitten und 8 Tafeln. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg. 1890. gr. 8°. 518 Seiten.

Unter den grossen Lehrbüchern für Ohrenheilkunde zeichnet sich dasjenige von *Urbantschitsch* durch eine minutiöse Berücksichtigung der Casuistik aus. Mit einem erstaunlichen Bienenfleiss hat der Autor die gesammte otiatrische Literatur gesammelt, gesichtet, geordnet und in die ausserordentlich klare und schöne Systematik seines verdienstvollen Werkes eingeführt. Dieses Epitheton ornans kommt dem Buche auch vor dem Forum strengster Kritik zu, denn es dürfte kaum eine gleichartige Publication existiren, die in so hohem Maasse den Anforderungen des Lehrzweckes und denjenigen strengster Wissenschaft gerecht wird. Die vorliegende III. Auflage ist gegenüber der II. um 80 Seiten gewachsen, ohne dass deswegen die Handlichkeit und Uebersichtlichkeit des Lehrbuches beeinträchtigt worden ist; ja die letztere ist durch die genaue Durchführung zahlreicher Marginalia noch gesteigert worden. So haben wir in dem Opus eine werthvolle Bereicherung der otiatrischen Literatur, eine hochschätzbare Fundgrube für den Otiater von Fach und eine treffliche Quelle der Belehrung für jeden practischen Arzt, der sich die mehr und mehr Bahn brechenden Maximen der ohrenärztlichen Disciplin zu eigen machen will. *Rohrer*, Zürich.

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Einige Erfahrungen bei externer und interner Anwendung des Ichthyols. Gerade der Umstand, dass das Ichthyol in den ersten Anpreisungen etwas zu sehr in's Licht eines Universalmittels gesetzt wurde, dürfte dazu beigetragen haben, dass sich namentlich ältere Practiker eher um so reservirter dagegen verhielten — bei mir wenigstens traf das zu. Erst in letzter Zeit wurde ich durch einige in den Therap. Monatsheften erschienene Artikel zur Anwendung des Ichthyols ermuntert und ich muss gestehen, dass, innerhalb eines allerdings beschränkten Erfahrungsgebietes, meine Erwar-



tungen übertroffen wurden und das namentlich in einem Falle unter so speciellen Verhältnissen, dass es mir erlaubt scheint, etwas eingehender darauf einzutreten:

Anfangs December vorigen Jahres erkrankte ein 56jähriges, lediges Frauenzimmer an einer croupösen Pneumonie, als deren Sitz sich der Oberlappen der linken Lunge erwies. Gleich mit Beginn traten im untersten Theile der gleichen Seite Erscheinungen auf, welche eine Complication pleuritischer Natur vermuthen liessen. Am 9. Tage trat insofern eine Krise ein, als die specifisch pneumon. Symptome zurücktraten. Mittlerweile aber hatte sich in unverkennbarer Weise unten ein pleurit. Exsudat entwickelt, dessen obere Dämpfungsgrenze vom 8. Brustwirbel ziemlich horizontal in der Scrobicularlinie nach vorn verlief. Da auch die pneumon. Verdichtung, innerhalb welcher, nebenbei gesagt, äusserst verdächtige auscultator. Geräusche andauernd sich hören liessen, auffallend in ihrer Lösung zögerte, so war es nicht zu verwundern, dass namentlich die Dyspnœ andauerte und die Kranke nöthigte, in der schon mit Entwicklung der Pneumonie eingenommenen halbsitzenden Lage mit stark vornübergebeugtem Kopfe zu verharren. Dadurch entstand eine äusserst schmerzhaft empfundene Steifigkeit der Nackenmusculatur ganz wie beim caput obstipum. Da sich mir bei letzterem wiederholt die Massage als nützlich erwiesen hatte, so versuchte ich dieselbe auch hier und zwar setzte ich dem von mir gewöhnlich dabei gebrauchten Vaselin 20% Ammon. sulfo ichthyolic. zu. Der Erfolg war der, dass die Schmerzen schon (wie auch in andern Fällen) während des Massirens nachliessen, ca. ½ Stunde nachher vollständig verschwanden und erst nach ca. 36 Stunden sich wieder ankündigten; sie verschwanden wieder nach erneuter Massage, welche nach dreimaliger Anwendung in Pausen von 2—3 Tagen auf längere Zeit ausgesetzt werden konnte und später nur noch ein Mal wiederholt zu werden brauchte. Was mir nun aber ganz besonders auffiel, war der Umstand, dass eine nach der 3. Massage vorgenommene Brustuntersuchung erzeigte, dass die pneumon. Residuen verhältnissmässig bedeutend mehr zurückgegangen, als vorher innerhalb der doppelten Zeit.

Nachdem die Nackenschmerzen nachgelassen, traten die Klagen über Pleurodynie links unten wieder in den Vordergrund, welche von erster Stunde an nie aufgehört hatten. Zuerst hatte ich dagegen — meiner Uebung gemäss — einige blutige und eine grössere Anzahl trockener Schröpfköpfe angewandt. Allein, während mich diese Massregel sonst selten im Stiche gelassen, nahmen die Schmerzen darauf hin zu, statt ab; Salicylsäure und Salol blieben ebenfalls ohne mildernde Wirkung auf dieselben, obschon namentlich erstere sich mir sonst als das wirksamste Mittel erwiesen hat gegen die die Pneumonie begleitenden Schmerzen, auch wenn solche anderswo, als am Thorax auftreten. Antifebrin und Antipyrin halfen für den Augenblick, setzten aber selbst in geringern als den gewohnten Dosen die Körpertemperatur in so beunruhigender Weise herunter, dass ich sofort von der Anwendung dieser Mittel abstehen musste. Da ich zu Morph.-Injectionen nicht greifen wollte, so hielt ich die Patientin hin mit Auflegen von Senfpapieren, mit Chloroform beträufelten Wattecompressen und dergleichen, freilich ohne nennenswerthen Erfolg.

Als sich in der vierten Woche nach Beginn der Pleuritis noch nicht das geringste Anzeichen einer Abnahme des Exsudats zeigte, gab ich nochmals Natr. salicyl., dessen Wirkungen namentlich bei seröser Beschaffenheit des Exsudats besonders von *Aufrecht*, *Tetz*, *Stiller* als ganz vorzügliche gerühmt werden. Wirklich hörte ich nach drei Tagen zum ersten Mal im Bereich der pleurit. Dämpfung ein ganz schwaches, aber ziemlich rein vesiculäres Respirationsgeräusch. Leider wurde das Salicyl vom Magen absolut nicht länger tolerirt und musste ausgesetzt werden. Auch dieses Mal hatten die ziemlich starken Dosen die Schmerzen nicht vermindert; letztere waren vielmehr noch empfindlicher geworden und ganz besonders riefen manueller Druck sowie die Percussion an den Grenzen der Dämpfung lebhafte Schmerzäusserungen hervor. — Daselbst war jetzt auch ein rauhes Reibegeräusch hörbar. — Veranlasst durch die vielfachen Empfehlungen des Ichthyols gegen aller Art rheumatoider Schmerzen, namentlich wo sie auf Hyperämie und Gefässerweiterung beruhen (Therap. Monatshefte 1888, pag. 15) und dessen Mitwirkung bei Beseitigung der Nacken-

schmerzen wenigstens für möglich haltend, bestrich ich die ganze untere Hälfte der linken Thoraxseite dick mit 20% Ichthyolvaselin und legte eine Schicht Watte darüber. — Nach einigen Stunden liessen die Schmerzen nach — wurden durch immer längere Intervalle unterbrochen und blieben nach 2 Mal 24 Stunden vollständig und dauernd weg. — Im Gebiete der pleuritischen Dämpfung war das schwache Athmungsgeräusch, welches bereits wieder verschwunden gewesen, neuerdings zu hören und die Resorption des Exsudats zeigte von da an stete Fortschritte.

Es wäre nicht nur Optimismus, sondern Illusionismus, auf die Beobachtung in blos einem einzigen Falle gestützt, der Anwendung des Ichthyols an der Rückbildung entzündlicher Verdichtungen in einem innern Organe und der Abnahme von Exsudaten innerhalb einer Körperhöhle einen sichern Antheil zuschreiben zu wollen: Die Krankheitsdauer hatte ja die Zeit noch lange nicht überschritten, innerhalb welcher in wenigen Tagen auf dem Wege des blossen klinischen Verlaufs Veränderungen eintreten können, die sich vorher während Wochen nicht gemacht. — Wenn ich aber den Fall von Tumor albus genu, von dem an der nämlichen oben citirten Stelle der Therap. Monatshefte berichtet wird, betrachte, wo das Bestreichen mit Ichthyolsalbe in wirklich wunderbarer Weise gewirkt, so frage ich mich, warum sollte Aehnliches nicht auch unter hier beschriebenen Verhältnissen vor sich gehen können? Von der Oberfläche der Thoraxwandung zum Rippenfell ist der Weg am Ende nicht länger als von der Oberhaut zum Bandapparat und zur Synovia eines hoch angeschwollenen Gelenks und die Gefässverbindungen sind ebenfalls keine wesentlich indirectere.

Aber abgesehen davon erscheint mir das Factum, dass das lästigste aller Symptome: der Schmerz, nachdem er Wochen lang andern sonst hülfreichen Mitteln getrotzt — dem Ichthyol rasch gewichen — allein schon der Beachtung sehr werth zu sein. Kürzlich machte ich von dem 20% Ichthyolvaselin auch Gebrauch bei der Massage einer indirecten Schultergelenkscontusion. Ob es der Massage allein zu verdanken, dass mit der ersten Anwendung derselben der vorher gänzlich unbrauchbare Arm seine schmerzlose Gebrauchsfähigkeit wieder erlangte und dieses Resultat sich erhielt ohne Wiederholung der Manipulation, oder ob auch dem Ichthyol ein Antheil beizumessen, lasse ich dahingestellt sein, da ich zu wenig Gelegenheit hatte, in dieser Beziehung weitere Erfahrungen zu machen. Zum Schlusse erscheinen mir noch einige nach der innerlichen Anwendung des Ichthyols gemachte Wahrnehmungen der Erwähnung werth. Ich verordnete u. a. einem von Furunculosis geplagten jungen Mann Ichthyolperlen in Verbindung mit äusserlicher Anwendung von Ichthyol-Seife. Besserung der Affection. Dadurch veranlasst, gab ich dieselben auch einem 18jährigen Mädchen, bei dem mit der Entwicklung eines mässigen Grades von Chlorose ein „unreiner Teint“ sich eingestellt hatte. Wirklich wurde nach Verbrauch von 100 Stück (0,1 haltend) die Gesichtsfarbe wieder blühend und zwar erhielt man den Eindruck, diese Erscheinung beruhe mehr auf einer Besserung der Anämie, als in einer specifisch reinigenden Wirkung auf das Hautorgan. Damit stimmte überein, dass auch ein günstiger Einfluss auf die übrigen chlorotischen Symptome zu bemerken war, so dass die Patientin erklärte, diese Pillen hätten ihr für die Bleichsucht besser bekommen, als früher die Eisenmittel. — Auf specielles Befragen erklärte sie namentlich, dass die Wirkung auf den Appetit eine unverkennbar günstige gewesen sei. — Ich wurde zu dieser Frage veranlasst durch die Beobachtung in einem andern Falle, wo ich das Ichthyol gegen Ructus und Flatulenz angewandt, wofür ich dasselbe auch empfohlen gefunden; allein ohne Erfolg: die unangenehmen Erscheinungen besserten sich nicht, das Aufstossen wurde durch den Beigeschmack des Ichthyols noch widerwärtiger und es verminderte sich in Folge dessen die Esslust.

Eine grosse Tugend hat jedenfalls dieses Medicament: eine schädliche Wirkung erscheint auch bei seiner internen Anwendung als ausgeschlossen, so dass man sich keine Skrupeln zu machen braucht, es selbst experimenti causa anzuwenden.

St. Beatenberg, 19. Februar 1891. *M.*



St. Gallen. † **Dr. Hermann Rheiner** ist gestorben! Die Nachricht kam nicht unerwartet, war aber deswegen nicht minder schmerzlich. Die ganze Stadt trauerte aufrichtig um den Verstorbenen, denn er war nicht nur ein tüchtiger und vielverdienter, sondern auch ein guter Mann im strengsten Sinne des Wortes, ein Freund seiner Kranken und seiner Collegen, ein energischer und würdiger Repräsentant seines Berufes und durch lange Jahre das Muster eines Bezirksarztes, wie er sein soll: fortiter in re, suaviter in modo!

Geboren den 16. Juli 1829, der Sohn eines hochangesehenen Arztes, hat er seine Jugend in den schönsten Familienverhältnissen verlebt, seine Schulen mit Glanz absolvirt, und dann 1848 zunächst die Universität Zürich bezogen, wo kurz vorher auch seine Mitbürger Werner Steinlin, Karl Wild und Karl Wegelin studirten, ebenfalls Männer, die sich vortrefflich bewährt haben und deren Andenken der ganzen Generation, die mit ihnen gelebt, unvergesslich bleibt. Es war eine anregende und arbeitsreiche Zeit. Nach Zürich kam damals für jeden, der das Glück hatte, auswählen zu können: Würzburg. Dort lebte *Rheiner* in einem engern Kreise von Studenten, welche seither alle Notabilitäten in ihrem Fache geworden, auch für das ganze Leben mit ihm in Verbindung geblieben sind, so Häckel, Voit und unser Fridolin Schuler. Ebenso wurde er mit *Virchow* befreundet, dessen Stern glänzend aufging, und der berühmte Gelehrte hat seinen Studienfreund noch oft in St. Gallen besucht.

In jene Würzburger Zeit fiel auch eine sehr werthvolle microscopische Entdeckung über das Plattenepithel der wahren Stimmbänder, die sich behauptet hat und noch in neuester Zeit, bei der Krankheit Kaiser Friedrichs, dem Namen *Rheiner*'s Ehre erwarb, und welche diesem die Aufforderung brachte, den begonnenen Weg in academischer Laufbahn weiter zu verfolgen. Dennoch blieb er dem Vorsatze treu, practischer Arzt zu werden; seine humanen Bestrebungen waren so stark wie die wissenschaftlichen. Er promovirte, trat dann eine grosse Studienreise an und betrieb in Wien, Paris und London verschiedene Specialitäten, welche damals an den kleinern Hochschulen noch nicht zu haben waren. Von London brachte er die ersten Studien über den Kehlkopfspiegel mit, der sich dann ein Jahrzehnt später, als Variante des Augenspiegels, in die Praxis einbürgern konnte. Im Jahre 1853 nach Hause zurückgekehrt, hat er sein Staatsexamen mit Auszeichnung bestanden und die Praxis begonnen. Was ihm der Name seines Vaters erobert, das wusste er zu behaupten und zu mehren. Zwei Sommer verbrachte er als Badearzt in Pfäfers, dann aber blieb er fest in seinem städtischen Wirkungskreise und verlegte sich in intensiver Weise auf die innere Medicin, erwarb sich die Liebe und Anhänglichkeit seiner Patienten und ebenso die Hochachtung seiner Berufsgenossen, wobei er zu der gesunden Collegialität der St. Galler Aerzte kräftig beitrug. Im Jahre 1864 übernahm er das Physicat. Er war der geborene Bezirksarzt und lehnte 1873 eine Berufung in den Sanitätsrath ab. Was zur Verbesserung der sanitären Zustände St. Gallens seither geschehen, dabei ist der vortreffliche Physicus *Rheiner* wesentlich betheiligt. In der langen Reihe seiner rühmlich bekannten Gutachten war noch seine letzte Arbeit — und eine der besten! — die Eingabe des ärztlichen Vereins an den Regierungsrath, betreffend Bekämpfung des Alcoholismus.

Im Kreise seiner Freunde hat er oft durch blitzende, oder in naiven Humor gekleidete Bemerkungen die Discussion belebt und gelenkt, überall aber war und blieb er der herzlich wohlwollende, peinlich gewissenhafte Mann.

Es war ganz folgerichtig, dass auch das Familienleben des Verstorbenen ein freundliches und würdiges gewesen. Im Jahre 1855 mit Fräulein M. Moosheer verehelicht, erzog er zwei Töchter und zwei Söhne, deren ältern er als seinen strebsamen Nachfolger noch in die Praxis einzuführen das Glück hatte.

Letzten Winter erkrankte der Vielbeschäftigte an Influenza, leider nicht schwer genug, um bei Hause zu bleiben, aber mehr als genug, um bei fortgesetzter strenger Arbeit selber sehr krank zu werden. Fieber, Abzehrung und ominöse Nervenschmerzen

der Beine bezeichneten die Spur des heranschleichenden Todes. Seit Anfang August beständig zu Bette, oft von schweren Leiden gequält, blieb der alte Doctor standhaft und freundlich, sogar immer noch ein eifriger Leser medicinischer Journale. „Es geht mit mir unaufhaltsam abwärts", sagte er besuchenden Collegen, schliesslich auch den lieben Seinigen und nahm Abschied, gehobenen Geistes, resignirt und liebenswürdig — wie er gelebt. Er starb den 19. März an Carcinose. *S.*

Genf.[1]) **Preisschriften. Medicinische Gesellschaft. Necrologie. Anzeigepflicht.** Wohl an keiner Universität der Schweiz werden so viele Preisaufgaben den Studirenden geboten wie gerade in Genf. Für die Mediciner sind drei solcher Stiftungen vorhanden, wovon dieses Jahr zwei zur Vertheilung gelangten: 300 Fr. von der Facultät und 1000 Fr. von der anonymen Gesellschaft „Société auxiliaire des arts et des sciences", welche dem leider nun verstorbenen Professor der Physik, *Louis Soret,* ihre Entstehung verdankt.

Im Ganzen wurden 6 Arbeiten eingereicht, wovon eigentlich laut Gutachten des Preisgerichts (Berichterstatter Prof. *Prévost*) alle gut befunden, jedoch nur 4 prämirt wurden: es erhielten je 150 Fr. Dr. *M. Rousseff* über Darmtuberculose und Dr. *Droz* (Locle) über Neuritiden beim Morbus Brightii und je 500 Fr. Dr. *Orchacowski* über Behandlung des Pyothorax mit dem Siphon, wie dieselbe auf der hiesigen medicinischen Klinik üblich ist, und Dr. *Dupraz* aus Rue (Kanton Freiburg) über Magencarcinose. Letztere Abhandlung, aus dem patholog.-anatom. Institut des Herrn Prof. *Zahn* stammend, wurde besonders hervorgehoben und ist seitdem als Inaugural-Dissertation (59 Seiten in 8°) erschienen; man wird dieselbe auch in *Virchow*'s Archiv, dort mit Tafel finden.

Es sei bei dieser Gelegenheit bemerkt, dass mehrere Genfer Aerzte kürzlich das Glück hatten, auch in Paris sich Preise zu holen, so Dr. *Gilbert,* I. Assistent der medic. Klinik, eine Ehrenerwähnung von 500 Fr. über die Diphtheritis in Genf von 1877 bis 1889; der eigentliche Preis beträgt das nette Sümmchen von Fr. 26,000, wurde aber bis dato noch nicht verabfolgt. Collega *Droz* bekam abermals für die oben aufgeführte Arbeit 800 Fr., dann sind noch die Privatdocenten Dr. *Girard* (Physiolog) und Dr. *Cristiani* aus Triest (Assistent am hiesigen Institut für Histologie und Embryologie) für ihre Veröffentlichungen, ersterer über Athmungscentra, letzterer über Leukæmie, zu erwähnen.

Die hiesige medicinische Gesellschaft, z. Z. Vorort des Vereins der französischen Schweiz, hatte Ende Januar ihre Hauptsitzung; sie zählt auf circa 100 dahier zur Praxis berechtigte Aerzte 56 Mitglieder und besitzt eine Bibliothek nebst Lesezimmer, welche in bereitwilligster Weise auch Nichtmitgliedern sowie Studirenden den ganzen Tag offen steht. Präsident für das Jahr 1891 ist Dr. *Gautier,* Sohn des während der Influenza verstorbenen, ehrwürdigen Dr. *Gautier* sen. Im Laufe dieses Winters verschied der 67jährige Collega Dr. *Piachaud*, der in den Jahren 1866—70 als Spitalchirurg eine grosse Thätigkeit entfaltete, leidenschaftlicher Alpenclubist, ausgezeichneter Violinspieler. *Piachaud* war der Typ des Practicus alten Schlages, der die „dignité professionnelle" über Alles hinsetzte. 1887 liess er sich von Prof. *Guyon* in Paris die sectio alta wegen Blasencarcinom vornehmen; ein Jahr darauf trat aber bereits Recidiv ein. Er hinterlässt zahlreiche Publicationen practischen Inhalts. Ferner starb im vorigen Monat, nach kurzer Krankheit (Endocarditis ?) die 28jährige kyphoscoliotische Collegin *Malwina Schwabacher,* eine Russin, die erst kürzlich ihre Praxis angefangen hatte.

Die Justiz- und Polizeidirection, unter welcher das Sanitätswesen im hiesigen Kanton steht, hat sich endlich bewogen gefühlt, ein Kreisschreiben bezw. Staatsrathsbeschluss über Anzeigepflicht bei Infectionskrankheiten zu erlassen, sowie die darauf bezüglichen Weisungen ertheilt. Der höchst ceremonielle Ton dieser Documente lässt errathen, dass, wenn nicht

---

[1]) Ab und zu derartige Berichte aus unsern Universitätsstädten wären den Lesern des Corr.-Blattes sehr erwünscht. Red.



Opposition, doch eine gewisse Indifferenz für die Sache zu gewärtigen sein wird und doch liest man auf der Grenzmauer unserer „alten Republik“: Post tenebras lux!

Frœlich.

Thurgau. G. Nater von Frauenfeld, pract. Arzt in Rafz †. Dass das Leben ein Kampf ist, musste der gute College *Nater* — wie kaum Einer — erfahren. Für ihn war es von der Zeit an, da die Jugendjahre zu Ende gingen, ein schwerer und ununterbrochener Kampf, ohne Ruhepausen; die Ruhe — die schliesslich schmerzlich ersehnte — hat er erst jetzt gefunden. Geboren 1857, in einfachen Verhältnissen erzogen als das jüngste von 5 lebenden Kindern seiner Eltern, besuchte er auf Wunsch seines Vaters das Gymnasium in Frauenfeld, um sich nachher, wie ein älterer Bruder, dem Studium der Medicin zu widmen. Der Vater hatte den edlen Ehrgeiz, alle seine im Laufe von mehr als zwanzig Jahren durch treue Arbeit als Buchhalter gemachten Ersparnisse für die Erziehung seiner Söhne zu verwenden. Da kam der erste Schicksalsschlag, indem er in Folge ungünstiger Geschäftswendung seine Stelle verlor. Der zweite, schrecklichere Schlag traf die Familie, als ihr Stolz und ihre Hoffnung, der dem Staatsexamen nahestehende, älteste Sohn an Hämoptoë erkrankte und nach schwerem Krankenlager an Lungengangrän starb. Unterdessen ging der jüngere Bruder, dem dieser Nachruf gilt, als stud. med. nach Bern, erlitt aber bald mehrmals Lungenblutungen und zeigte im Anschluss daran schwere Lungensymptome, welche sich aber später im Laufe der Jahre vollständig verloren. Im kritischsten Momente erlag der brave Vater, der kaum eben erst wieder eine gute Stelle angetreten hatte, an Miliartuberculose. Zur Erhöhung des Jammers erkrankte nun auch eine Schwester, die tapfer im Kampf um's Dasein mitgeholfen, an Hämoptoë, legte sich hin und starb nach $1\frac{1}{2}$ Jahre langem Siechthum. — Endlich — nachdem auch die zwei noch übrigen Geschwister mehrmals wegen Blutspeien Gegenstand der Sorge ihrer betagten Mutter gewesen waren — kam der von Allen ersehnte Moment: der Stud. med. kehrte von Bern, wo er studirt und absolvirt hatte, als patentirter Arzt nach Hause, liess sich in Islikon als pract. Arzt nieder und nahm die Vereinsamten, Mutter und Schwester, zu sich. Aber häufiges Unwohlsein und andere nicht zu ändernde Umstände erschwerten seine Existenz und er sah sich genöthigt, ein anderes Arbeitsfeld zu suchen. Seit ca. $\frac{3}{4}$ Jahren hatte er in Rafz practicirt — anspruchslos zufrieden mit den äusserlichen Verhältnissen — aber von Woche zu Woche matter, elender und kaum mehr im Stande, den nicht sehr grossen, an ihn gestellten Anforderungen zu genügen. Endlich musste er sich legen; die Untersuchung ergab eine die halbe Bauchhöhle ausfüllende, leukämische Milz und überall Lymphdrüsengeschwülste. Und damit hatte sich der Mann bis wenige Tage zuvor seiner Praxis nachgeschleppt! Am 7. März erlöste ihn der Tod von den schliesslich unsagbaren Qualen. Dem Vielgeprüften ist die Ruhe zu gönnen.

E. H.

Die Koch'sche Behandlung der Tuberculose.

(Fortsetzung.)

Die ärztliche Welt gruppirt sich mit Bezug auf das Tuberculinum Kochii in drei Parteien: in Optimisten, Pessimisten und eine Mittelgruppe. Fortwährend geschehen noch Uebertritte von einem Lager in's andere; die erste Partei ist aber, auch wenn wir von Frankreich und Russland absehen, die schwächste geworden — ein bemühender Gegensatz zu dem welterschütternden Enthusiasmus vor wenigen Monaten. Ueber die Stimmung in Paris (d. i. Frankreich) berichtet unser gegenwärtig sich dort aufhaltende Collega *Keller* (Rheinfelden) folgendermassen: „Die Impfungen mit Tuberculin. Kochii haben leider auch in den verschiedenen Kliniken von Paris so ungünstige Resultate ergeben, dass die Versuche als definitiv abgeschlossen gelten können. Indessen machen Prof. *Lannelongue* (Kinderspital Trousseau), Dr. *Ley* (Hôpital Cochin) und Prof. *Cornil* in der Charité noch vereinzelte Versuche bei Hauttuberculose. *Besnier*, dermatolog. Klinik im Spital St. Louis, *Péan*, chirurg. Klinik daselbst und *Dujardin-Beaumetz*, interne Klinik im Spital Cochin haben

die Behandlung mit *Koch*'s Lymphe definitiv aufgegeben. Alle haben, ausgenommen in einigen Fällen, die auch nicht bessere Resultate gezeigt haben, als sie mit den früher üblichen Mitteln erreicht worden sind, leider ganz ungünstige Erfolge erzielt. Auch erwies sich die Lymphe nicht als ein untrügliches, diagnostisches Hülfsmittel."

Aus Russland wurde mit grosser Hast der Semaine médicale (Nr. 12) ein Actenstück zur Publication eingeschickt, welches die Kritik eines von der Universität Kasan zu microscopischer und bacteriologischer Prüfung der *Koch*flüssigkeit einberufenen Commission enthält. Dieselbe warnt die Aerzte vor Anwendung des Tuberculins beim Menschen, da sie in allen untersuchten Fläschchen, auch in ganz frisch aus Berlin erhaltenen alcalische Reaction und zahlreiche lebende Microorganismen nachgewiesen habe. Daraufhin erklärte *Libbertz* (in der Deutschen Med. Wochenschrift Nr. 11), dass 1) das Tuberculin stets alcalisch reagire und dass 2) allfällig in die Flüssigkeit gelangte Tuberkelbacillen durch langdauernde Siedehitze sicher abgetödtet und daher vollkommen unschädlich seien. Ausserdem können darin gefunden werden: harmlose, beim Einfüllen hineingelangte Luftkeime, z. B. gelbe Sarcine, die beim ersten Anblick als M. tetragenus oder Staphylococcus aureus imponire.

Beruhigend wirkt in der Hinsicht die Publication von Dr. *Meyer*, Assistenzarzt von Prof. *A. Fränkel*; es wurden mit *Koch*lymphe, in welcher Tuberkelbacillen nach *Gabbet*'scher Färbung nachweisbar waren, verschiedene Kaninchen und Meerschweinchen subcutan, in die vordere Augenkammer und in eine Ohrvene geimpft. Trotzdem seither 5—6 Wochen verflossen sind, zeigten die Impfungen weder locale noch allgemeine Erscheinungen.

Die bisher grösste Statistik über die therapeut. Erfolge der Tuberculinbehandlung, die sich aber allerdings nur auf eine kaum achtwöchentliche Beobachtungszeit (November und December) erstreckt, bringt ein kürzlich erschienener Ergänzungsband zu dem klinischen Jahrbuch der preussischen Universitäten, welcher die Berichte von 55 klinischen Instituten enthält. Unter den Alles zusammenfassenden lehrreichen Daten entnehmen wir der Wiener Med. Pr. folgende wesentlichen: An einem Krankenmaterial von 2172 Personen wurden 17,500 Einspritzungen gemacht; die bei einem Individuum ausgeführte grösste Zahl der Injectionen betrug 54, die grösste Gesammtmenge für einen Patienten 3,826 gr.

Von 1061 innern Tuberculosen waren Ende December „geheilt“: 13, wesentlich gebessert 171, gebessert 194, ungebessert 586, gestorben 46 (davon trifft es auf 932 Lungentuberculöse folgende Zahlen: 10, 147, 158, 533, 36). Von 708 äussern Tuberculosen (Lupus 188) heilten 15 (5), waren wesentlich gebessert 148 (78), gebessert 237 (84), ungebessert 298 (21), gestorben 9 (0), letztere meist Knochen- und Gelenktuberculose, zum Theil durch innere Tuberculose complicirt, aber auch eine uncomplicirte fistula ani.

Den diagnostischen Werth des Mittels illustriren folgende Zahlen: Von 82 gesunden Personen reagirten 7, von 184 kranken, aber nicht tuberculösen Individuen 50, von 204 zweifelhaft Tuberculösen 120, von 558 Tuberculösen 539.

Die hervorragendsten Optimisten sind in Berlin zu finden; Sanitätsrath *Guttmann*, der Director des städtischen Krankenhauses Moabit z. B., der unter den Auspicien *Koch*'s seine Untersuchungen anstellte, bezweifelt nicht, dass wir in dem Tuberculin wirklich ein specifisches Heilmittel der Tuberculose besitzen, welches — früh genug angewandt — alle Krankheitssymptome schnell bessert, beziehungsweise heilt. Von 51 Fällen beginnender Lungentuberculose sind 41, also 80% deutlich gebessert. Ueble Zufälle hat *G.* nie mehr gesehen, auch bei Larynxtuberculose nicht, seitdem er die Behandlung in folgender Weise einleitet (Deutsche Med. Wochenschrift Nr. 10, 1891), welches schonende Verfahren er (mit Prof. *Ehrlich*) namentlich auch für die Privatpraxis empfiehlt:

Es wird begonnen mit $^1/_{10}$ mgr.; jede folgende, zunächst tägliche Injection wird immer nur um $^1/_{10}$ mgr. erhöht, bis nach 10 Tagen die Dosis von 1 mgr. erreicht ist. Gelegentlich ist ein injectionsfreier Zwischentag zweckmässig. Alsdann werden die Dosen

mit stets je einem freien Zwischentage um je $^2/_{10}$ mgr. erhöht, und, wenn 2 oder 3 mgr. bei diesem Verfahren erreicht sind, um je $^1/_2$ mgr. Die spätere Steigerung der Dosirung soll nach den bisher gültigen Principien erfolgen.

Zweck dieser niedrigen Dosirungsart im Beginn der Behandlung ist:

1) Die Empfindlichkeit des Kranken in seiner Reaction gegenüber dem Mittel zu prüfen. Es gibt Kranke, welche nach wenigen mit $^1/_{10}$ mgr. begonnenen Dosen bei diesem Verfahren schon etwas stärker und länger fieberhaft reagiren, einige selbst nach einer Dose von $^1/_{10}$ und $^2/_{10}$ mgr. Eine solche Ueberempfindlichkeit in der Reaction auf allerkleinste Dosen wurde als eine Contraindication für Fortsetzung der Injectionsbehandlung angesehen. 2) Es soll sich durch diese Dosirungsart der erkrankte Organismus allmälig an das Mittel gewöhnen und so jede überstarke Fieberreaction vermieden werden.

Die erforderliche Lösung von 1 : 1000 ist unmittelbar vor der Injection frisch zu bereiten, da bei so sehr verdünnten Lösungen die Möglichkeit einer raschen Abschwächung vorliegt.

In Wien behaupteten in der Sitzung der Gesellschaft dortiger Aerzte (Mitte März) die beiden Dermatologen *Kaposi* und *Neumann* einen ziemlich verschiedenen Standpunkt.

Kaposi nimmt sehr decidirt Stellung gegen die Behauptung, dass Tuberculin ein Heilmittel gegen Lupus sei. Er betrachtet es nach seinen Erfahrungen höchstens als Heilmittel im Sinne aller andern Medicamente und Verfahrungsweisen, welche dadurch nicht etwa überflüssig gemacht, sondern im Gegentheil fürderhin nöthiger sind als je, da ja eben der Lupus trotz des Tuberculins bestehen bleiben kann und da nur die destruirenden Methoden (Auslöffelung etc.) den Bacillus zugleich mit dem Lupusgewebe entfernt. — *Kaposi* betont namentlich auch das Auftauchen neuer Knötchen während der Injectionscur „in einer bisher nicht von ihm beobachteten Weise und Raschheit“. — Letztere Erscheinung hat *Neumann* nie beobachtet; dagegen bei der Mehrzahl von 16 behandelten Lupusfällen eine ganz eminente Besserung, stellenweise auch complete Heilung. Er betrachtet die Methode als eine „geradezu epochale“, als wichtiges diagnostisches Mittel (was *Kaposi* in „beachtenswerthem Grade“ auch zugibt). Gefährliche Erscheinungen irgend welcher Art hat er nie gesehen. *Kaposi* hat die Injectionen auch ins Lupusgewebe direct gemacht, aber ausser vorübergehend entzündeter 2handtellergrosser Area nichts von Erfolg gesehen. — Dergleichen sich durchaus nicht deckende Parallelerfahrungen bestärken die schon pag. 92 dieses Jahrganges des Corr.-Blattes geäusserte Vermuthung von der qualitativen und quantitativen Verschiedenheit der einzelnen Tuberculinsendungen.

Alle die zahllosen Publicationen über die bisherigen ungleichmässigen Erfolge mit Kochinbehandlung zusammengehalten, resultirt ein Standpunkt, wie ihn ungefähr *Prior*-Bonn als Ergebniss seiner Studien über das *Koch*'sche Heilverfahren zusammenfasste und der immerhin positiver ist, als man unter dem Eindruck irgend einer einzelnen Mittheilung erwarten dürfte:

Das *Koch*'sche Mittel ist ein ausgezeichnetes differential-diagnostisches Mittel, es ist auch ein Heilmittel dadurch, dass es die tuberculösen Herde durch Abtödtung ausschaltet. Am schnellsten heilen die oberflächlich gelegenen tuberculösen Stellen, wie der Lupus. Durch Kunsthülfe lässt sich vielfach eine günstigere Bedingung schaffen für Abstossung der tuberculösen Herde (Punction der tuberculösen Pleurahöhle, Auskratzung tuberculöser Drüsen etc.). Heilungen tuberculöser Processe durch Tuberculin sind durchaus möglich und liegen vor. Nicht jeder Lungentuberculöse ist zur Behandlung geeignet; ungeeignet sind besonders hochfiebernde, auch zerfallende Tuberculosen, ebenso ist die Miliartuberculose auszuschliessen, sowie auch Gehirntuberculose. Die Darmtuberculose als solche ist der Behandlung zugänglich. Rapid verlaufende Fälle von Lungentuberculose können eine Verschlimmerung erfahren; es ist in vereinzelten Fällen möglich, dass es auch solchen Patienten nicht gut ergeht, welche die Gewähr für einen günstigen Verlauf zu bieten scheinen. Wenn man nur Leute zur *Koch*'schen Behandlung

zulässt, welche nicht schwer erkrankt sind und noch Kräfte besitzen, so lassen sich Behandlungsresultate erzielen, welche besser sind als diejenigen, welche wir bisher erreichen konnten, und ebenso ist die Zahl derjenigen, welche durch die Injectionen der Heilung zugeführt werden, viel grösser als jemals zuvor.

Die Hoffnung, dass es gelingen könnte, den Körper durch Tuberculininjectionen gegen spätere Tuberculoseinfectionen immun zu machen, eine Frage, welche der gewissenhafte Forscher *Koch* durchaus noch offen gelassen hat, ist leider eitel. Geimpfte Thiere bleiben nur so lange refractär gegen neue Einverleibung von Tuberkelbacillen, als die Behandlung mit dem Mittel dauert.

Auf eine bisher nicht hervorgehobene Gefahr der Tuberculinbehandlung hat Prof. *Jolly* in Berlin aufmerksam gemacht. Er beobachtete 3 Mal — auch bei nicht psychopathen Individuen — schwere und nicht immer gutartig verlaufende Fieberpsychosen und warnt vor Dosen, welche hochgradige Fieberreaction erzeugen, vornehmlich bei psychisch belasteten Kranken.

Von der *Brehmer*'schen Heilanstalt in Görbersdorf (Director *Wolff*) wird das Tuberculin bei folgenden Zuständen als contraindicirt bezeichnet: 1) bei Kranken in ausgesprochen hectischem Zustande; 2) bei chronisch Tuberculösen, die weder subjectiv noch objectiv acute Symptome darbieten; 3) bei Tuberculösen, die früher Symptome ihrer Krankheit aufwiesen, jetzt aber frei sind; 4) bei schlechtgenährten, geschwächten Kranken, sowie bei schwer Anämischen, selbst wenn sie im ersten Stadium der Krankheit sich befinden.

Eine soeben eingehende einlässliche Zusammenstellung der Erfahrungen über das *Koch*'sche Heilverfahren im Spital Münsterlingen von Spitaldirector Dr. *Kappeler*, welche chirurgische und innere Tuberculosen befasst, muss auf nächste Nummer verschoben werden.

Im Uebrigen wird das Corr.-Blatt, um die Leser nicht zu ermüden, über die auswärtigen Erzeugnisse der Tuberculinliteratur, soweit sie nicht wesentlich Neues bringen, nicht mehr berichten, bis *Robert Koch* das Wort wieder verlangt und verschiedenerlei Strömungen in ein ruhiges und gerades Bett geleitet hat.

Wochenbericht.

Schweiz.

Bern. Am 24. März verstarb in Folge eines Herzschlages unerwartet rasch in Baden, wohin er sich zu einer Badecur begeben hatte, der allgemein beliebte und geschätzte Arzt Dr. *Adolf Christener*. Einem ausführlicheren Necrolog über diesen ausgezeichneten Collegen wollen wir hier nicht vorgreifen. *D.*

— **Pensionsgesetz und Unfallversicherung.** Das Centralcomité des schweiz. Verwaltungsoffiziersvereins hatte in einer Eingabe an das schweiz. Militärdepartement die obligatorische Unfallversicherung für die schweiz. Wehrmänner befürwortet. Ein vom genannten Departement beim Oberfeldarzt darüber eingeholtes Gutachten weist in einlässlicher und überzeugender Auseinandersetzung nach, dass dieselbe ohne gleichzeitige obligatorische Krankenversicherung, auf welche eine Unfallversicherungsgesellschaft schon aus versicherungstechnischen Gründen begreiflicherweise nicht eintreten kann, eine grobe Unbilligkeit wäre gegenüber den im Dienst durch Krankheit in erheblichem Masse Geschädigten. Die Zahl der wichtigern Beschädigungen im Dienst wird, wie aus Tabellen und ausserordentlich übersichtlicher graphischer Darstellung der Erkrankungsstatistik der schweiz. Armee im Jahre 1889 zu ersehen ist, zu $^7/_{10}$ durch Krankheit und blos zu $^3/_{10}$ durch Unfall im Sinne der Versicherung herbeigeführt. Pflicht des Bundes ist es aber, (vergl. Art. 18 Lemma 3 der Bundesverfassung) für alle Schäden durch den Dienst, möge ihre Ursache sein, welche sie wolle, einzutreten, d. h. den Wehrmann gesund zu entlassen, wie er eingetreten ist, oder aber, wo sich dies als Unmöglichkeit herausstellen sollte, eine den Umständen angemessene Entschädigung zu leisten. Das hat er denn auch nach den Grundbestimmungen des Pensionsgesetzes vom 13. November 1874



in schöner Weise gethan; der Oberfeldarzt berechnet beispielsweise die Leistung des Bundes pro 1889 auf 94,000 Fr. (die Unfallversicherungsgesellschaft Zürich entrichtete im selben Jahre nur gegen 30,000 Fr.).

Das Gutachten gipfelt in dem Satze, es sei von einer obligatorischen Unfallversicherung des Militärs seitens des Bundes abzusehen, da dieselbe nur bei Weitem den kleinern Theil der Verwirklichung des in Art. 18 der Bundesverfassung ausgesprochenen Grundsatzes übernehmen könnte und da eine weitherzige Vollziehung des Pensionsgesetzes allen gerechtfertigten Ansprüchen genügen dürfte. Privatversicherung bei den vom Bund für diesen Geschäftskreis genehmigten Gesellschaften bleibt natürlich, unbeschadet der gesetzlichen Bundesentschädigung, jedem Militär freigestellt.

In einem Schlussworte betont der Oberfeldarzt die wichtigere Aufgabe des Bundes, den Schaden zu verhüten und verlangt Abhülfe von sanitarischen Missständen, wie sie noch an manchen unserer Waffenplätze bestehen: schlechtes Trinkwasser, mangelhafte Einrichtungen für Körperreinigung (namentlich für die kühle Jahreszeit) etc.

Ausland.

— **Behandlung von Neoplasmen mit der Tinctionsmethode.** *v. Mosetig* stellte am 13. März in der Gesellschaft der Aerzte Wien's eine Anzahl von mit Pyoctanin behandelten sog. „geheilten“ Sarcom- und Carcinomkranken vor und referirte über 16 weitere Fälle von bösartigen Neoplasmen, „welche alle nicht nur subjectiv gebessert waren, sondern auch objectiv befriedigende Veränderungen boten“. — Technik: Methylviolett (in neuester Zeit aber das weniger reizende und länger in den Geweben zurückbleibende Aethylviolett) wird in einer Lösung von 1 : 500 durch glühend gemachten Asbest filtrirt und davon, concentrisch vom gesunden Gewebe aus 3—6 Gramm auf einmal — jeden 2. oder 3. Tag — injicirt. (Bei Uteruscarcinom erst Raclage.) *v. Mosetig* rühmt: Sofortige Abnahme der Schmerzen, Verschwinden des Gestankes, Schrumpfung der Neubildung.

Als Dämpfer auf daran geknüpfte allzu sanguinische Hoffnungen folge hier in gedrängtem Auszug das Votum, welches *Billroth* über diese Behandlungsmethode abgab. *B.* bemerkte, dass bei den von *v. Mosetig* als geheilt demonstrirten Fällen, von einer Heilung nicht gesprochen werden könne, indem sich bei denselben zwar eine Verkleinerung der Geschwulst, aber durchaus nicht gänzliches Verschwinden der specifischen Gewebselemente nachweisen lasse.

Er hat das neue Verfahren an ca. 30 Fällen seines klinischen Ambulatoriums und der stationären Klinik versucht und könne betreffs der erzielten Erfolge nichts Empfehlenswerthes sagen. Drei grosse Sarcome verschlimmerten sich zusehends. Ein Sarcom am Sternum z. B., sehr hart, wurde nach einigen Injectionen erweicht, brach auf, so dass der Zustand nun schlechter war als früher. Von einer Resorption der Geschwulstmasse ist absolut keine Rede; diese wird nur dadurch kleiner, dass sich einzelne erweichte Partien abstossen. Darin kann aber keineswegs ein Vortheil der Methode erblickt werden. Auch bei Krebsen hat *Billroth* keinen Erfolg gesehen, nicht einmal der Gestank derselben wurde beseitigt, auch wenn sie schon 3—4 Mal tingirt waren. Das lebende Protoplasma nimmt überhaupt keinen Farbstoff an. Lebende Zellen lassen sich allenfalls mit Gold, salpetersaurem Silber und Osmiumsäure färben, aber keineswegs mit Anilinfarben. Die durch *Mosetig*'s Verfahren erzielte Wirkung ist blos, dass die Gewebe aufquellen — gerade so, als ob in dieselben Aqua destillata injicirt wäre. Durch solche Anschwemmungen von Wasser hat man schon grosse Strumen verkleinert, das Verfahren musste aber als ein gefährliches verlassen werden. Nach alldem kann sich *Billroth* von der Methode einen nennenswerthen Erfolg nicht versprechen.

— **Bei Ekzem der Kinder** wird als ganz besonders wirksam von amerikanischen Aerzten das Bismutum subnitricum empfohlen und zwar in folgender Zusammensetzung:

Rp. Bismut. subnitr. 20,0, Zinc. oxyd. 5,0, Acid. carbol. 2,0, Vaselini alb. 30,0, *oder:* Rp. Bismut. subnitr. 10,0, Zinc. oxyd. 2,0, Glycerini 8,0, Acid. carbol. gtt. XX., *Vaselini alb.* 30,0.

Bei starker Reizerscheinung und Jucken: Rp. Bismut. subnitr. 5,0, Glycerini 20,0, Acid. carbol. gtt. XII., Aq. Rosar. 30,0. Gut umgeschüttelt. mit einer weichen Bürste aufzutragen.

— **Prophylaxe und Behandlung der Diphtherie.** Nachdem *Löffler* in Greifswalde „den von ihm in seinem morphologischen und biologischen Verhalten genau characterisirten Bacillus als das ätiologische Moment der Diphtherie gefunden hat", hat er sich damit beschäftigt, den Wirkungswerth einer Anzahl chemischer Körper gegenüber diesem Bacillus zu prüfen. Als sehr wirksam erwiesen sich Sublimat und Quecksilbercyanid. Die practischen Resultate, welche aus der langen Untersuchungsreihe hervorgehen, sind folgende: (Nach Wiener Med. Blätter.)

Prophylactisch bei Gesunden in Zeiten drohender Gefahr werden 3—4stündliche Gurgelungen vor Allem mit den Quecksilberpräparaten: Sublimat 1 : 10,000 bis 1 : 15,000, Quecksilbercyanid 1 : 8000 bis 1 : 10,000, weil es weniger unangenehm metallisch schmeckt, in Anwendung zu ziehen sein. Auch Chloroformwasser, welches ja nur sehr geringe Mengen Chloroform gelöst enthält und zudem süss schmeckt, Chlorwasser mit einem Gehalt von 1 Theil Chlor in 1100 Theilen Wasser, Thymol 1 Theil in 500 Theilen 20%igen Alcohols gelöst, könnten zur Anwendung gezogen werden. Die Gurgelungen müssen wenigstens alle 3 bis 4 Stunden vorgenommen werden.

Was die Behandlung der Erkrankten anlangt, so sind erstlich ein- bis zweistündlich etwa Gurgelungen mit den genannten schwachen Lösungen, ausserdem aber drei- bis vierstündliche Gurgelungen mit den die Culturen sicher abtödtenden Präparaten vorzunehmen, also mit Sublimat 1 : 1000, Carbolsäure 3% in 30%igem Alcohol gelöst und auch Alcohol und Terpentinöl āā mit 2% Carbolsäure. Eventuell könnten auch in den gleichen Zwischenräumen wiederholte reichliche Pinselungen mit Carbol 5%, Brom 2%, Chlor 1% angewandt werden, auch dürften die concentrirten wässerigen Lösungen der Cresole, besonders des o- und p-Cresol, Beachtung verdienen.

Das Sublimat ist in der geschilderten Weise auf der Greifswalder medicinischen Klinik von *Mosler* bei einer Anzahl der schwersten Fälle von Diphtherie mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet worden. Ebenso hat die Lösung von 3% Carbolsäure in 30%igem Alcohol Seitens des Prof. *Strübing* in einer Anzahl von Fällen echter Diphtherie gleichfalls mit bestem Erfolge Anwendung gefunden. Die Bacillen waren bei dieser Behandlung schon nach einigen Tagen in den Membranen mit dem Culturverfahren nicht mehr nachweisbar, während sie sonst wochenlang daraus cultivirt werden können. Das Allgemeinbefinden besserte sich stets schnell. Die Gurgelungen mit Carbolsäurelösung wurden nur Anfangs als unangenehm empfunden. Die Kranken gewöhnten sich aber sehr schnell daran. Auch die Alcohol-Terpentin-Carbolsäuremischung wurde, wenn auch vielleicht nicht ganz so gut wie die alcoholische 3%ige Carbolsäure vertragen.

— **Ueber Chloroformtod.** Dass Chloroformtodesfälle leider keine Seltenheiten mehr sind, beweist uns u. A das „British medical Journal", welches in drei seiner letzten Nummern drei frische Todesfälle mittheilt. Wenn wir hier auf dieselben näher eintreten, so geschieht es keineswegs, um die Zahl dieser Unglücksfälle casuistisch zu verwerthen, denn dies ist unseres Erachtens schon jetzt nicht mehr nöthig, weil die Zahl der Chloroformtodesfälle eine erschreckend hohe Ziffer erreicht. Wir theilen diese drei Todesfälle nur deshalb mit, weil sie eine frappante Illustration zur alten, durch neuere Untersuchungen an Hunden keineswegs erschütterten Ansicht bilden, dass beim Menschen der Chloroformtod wesentlich ein Herztod ist. Es wird uns nämlich in zweien dieser drei Fälle ausdrücklich gesagt, dass der Tod plötzlich eintrat, dass der Puls sofort aufhörte, dass in einem Falle die Athmung 30 Secunden, im andern 60 Secunden nach Herzstillstand andauerte. Trotz sofortiger Einleitung aller Gegenmittel: Künstliche Athmung nach *Sylvester* (sogenannte souveräne Methode!), Aetherinjectionen, faradischer Strom, Amylnitrit etc. blieben die beiden Patienten todt! In beiden Fällen war von competenter Seite vor der Operation das Herz genau untersucht und gesund befunden worden. Im

dritten Falle wird mit der bekannten characteristischen, lakonischen Kürze mitgetheilt, dass der Patient während der Reduction einer Schulterluxation im Chloroform plötzlich gestorben sei. Diese Fälle beweisen neuerdings, dass man die Chloroformwirkung sicherlich besser und hauptsächlich auch erfolgreicher beurtheilen wird, wenn man seine Lehren aus solchen Unglücksfällen beim Menschen zieht und nicht allein von Experimenten, die mehr oder weniger einwandsfrei an indischen Hunden oder sonstigen Laboratoriumsthieren gemacht werden!

Bern, März 1891. *Dumont.*

— Gegen **Hemicranie** wird neuerdings von englischer Seite wieder die Pasta Guarana mit Nachdruck gerühmt. *Pemberton Peake*, ein lebhafter Fürsprecher derselben, behandelt die Migräneattake in folgender Weise: Sobald die Vorläufer des Anfalls (Gesichtsfeldeinschränkung, Funkensehen, Prickeln in den Fingern, Ohrenklingen etc.) in Erscheinung treten, lässt der Kranke jede Beschäftigung ruhen, nimmt 1—2 gr. Pasta Guarana, desgleichen etwas Bouillon und legt sich nieder, um wenn möglich zu schlafen; gelingt ihm das nicht, so verbleibt er bis zum Einsetzen des zweiten Stadiums (Kopfschmerz) in Ruhe und trinkt sodann eine starke Tasse Thee. Auch thut der Kranke jetzt besser, durch Unterhaltung oder leichte Lectüre den Geist zu beschäftigen, als dem Gefühl des Krankseins gänzlich nachzugeben. Der Anfall wird gewöhnlich abgekürzt.

(Dtsch. M. W.)

Bei diesem Anlasse sei nochmals auf das von Dr. *Nägeli* in Ermatingen angegebene mechanische Verfahren zur Beseitigung von Gesichtsschmerz aufmerksam gemacht (vergl. Corr.-Bl. 1890, pag. 460), welches oft wahrhaftig überraschende und auch nachhaltige Resultate gibt.

Als sehr wirksam empfiehlt die „Méd. moderne" folgende Formel: Rp. Coffeïni citr. 0,9, Phenacetini 0,1, Sacch. lact. 0,2. M. f. p. d. tal. dos. Nr. 5 S.: 2stündl. 1 Pulver bis zur Wirkung.

— **Bei der Behandlung des chronischen Magengeschwürs** empfiehlt *Saundby* (Birmingham) im „Lancet" 1891, 7, folgende Behandlungsweise:

Milch und Kalkwasser aa jede Stunde 1—2 Esslöffel. Nach einigen Tagen Milch und Weissbrod; weiterhin ansteigend 2 rohe oder weiche Eier pro Tag, leichter Pudding, gekochtes Huhn und Hammelfleisch. Zur Bekämpfung der bestehenden Anæmie und Constipation: Magnes. sulf. 4,0, ferr. sulf. 0,3, Ac. sulf. dil. gtt. X, Aq. Menth. pip. 30 3 Mal täglich zu verabreichen.

Hat Blutbrechen stattgefunden, so beginnt die Behandlung mit der Darreichung von Eisstückchen und Ernährung per rectum für 1—2 Tage; nachher die oben angegebene Diät.

— In einem Vortrag vor der Midland Med. Society bespricht *Macewen* zuerst die verschiedenen **Versuche der Heilung der Aneurysmen** durch Bildung von rothen Thromben vermittelst Galvano- und Acupunctur, vermittelst Durchziehen von Draht, Rosshaar, Catgut. Dann macht er auf die verschiedenen Nachtheile des rothen Thrombus aufmerksam, bestehend in der Verkleinerung durch Auspressen des Serums oder nachträglich durch Absorption und in der rothen und gelben Erweichung, welche zu Embolien führen kann. Der weisse Thrombus entsteht da, wo das Gefäss-Endothel lädirt wurde, vergrössert sich durch Auflagerung und ist nicht, wie oft angenommen, das 2. Stadium des rothen Thrombus. Er zeigt keine Tendenz zur Absorption oder zur Erweichung, verwandelt sich im Gegentheil bald in festes, vascularisirtes Bindegewebe. Die Bildung eines weissen Thrombus strebt Verfasser nach folgender, einfacher Weise an:

M. nimmt eine Nadel, deren Länge von der Grösse des A., deren Dicke von der Dicke der Wandung abhängt, durchsticht (strengste Antiseptik) den Sack und dringt mit der Spitze bis zur gegenüberliegenden Wand. Daselbst angekommen, wird das Endothel durch die vom Operateur oder vom Blutstrom bewegte Nadel 10 Minuten lang gereizt. Ohne die Nadel herauszunehmen, werden nacheinander von einer oder bei grossen Aneu-

rysmen von mehreren Stellen aus möglichst viele Punkte des Sackes bearbeitet. In den meisten Fällen wurde die Nadel 24 Stunden, einmal 48 Stunden lang liegen gelassen; die Procedur nach mehreren Tagen wiederholt. Vier Fälle sind im Detail mitgetheilt.

1) An. der Aorta thorac. Druck auf die Trachea, Dyspnœ. Nach vier Monaten erstickte Patient und ergab die Autopsie, dass $^2/_3$ des Aneurysma durch einen weissen, festen geschichteten Thrombus ausgefüllt waren und zwar zeigte der Thrombus die grösste Dicke da, wo die Nadelspitze hingekommen war, eine geringere da, wo der Sack durchstochen worden war, und die kleinste Dicke da, wo gar kein Reiz gewirkt hatte, nämlich im obern Theil, den man bei Lebzeiten nicht entdeckt hatte.

2) An. des obern Theiles der A. femoralis auf die iliaca ext. übergreifend, 5 Zoll im Durchmesser erreichend. Hier wurde während der Anwendung der Nadel die Iliaca communis comprimirt. Nach 8 Wochen wurde der Patient geheilt entlassen. Ein Jahr später präsentirte sich das An. bei der Autopsie (Carcinoma linguæ) als ein fester, 2 Zoll langer und $^3/_4$ Zoll breiter, mit hartem, vascularisirtem Bindegewebe ausgefüllter Strang.

3) An. des obern Theiles der Aorta abdom., 3 Zoll im Umfang messend. Nach einmonatlicher Behandlung blieb noch eine harte, hinter dem Magen verschwindende Masse zurück. $2^1/_2$ Jahre später erfreute sich der Patient bei seiner Arbeit als Locomotivführer einer guten Gesundheit.

4) Intrathoracales An. der linken Art. subclavia (mit Schwellung, Schmerzhaftigkeit, Taubheit und Kraftlosigkeit des l. Armes) 4 Zoll hoch, 3 Zoll breit. Die siebenmal wiederholte Behandlung dauerte 4 Monate, wobei die zunehmende Dicke der Wand beim Einstechen direct constatirt werden konnte. Nach 8 Monaten zeigte der Patient hinter der Clavicula einen harten Tumor von $^1/_3$ der Grösse des An. Der Arm war in jeder Beziehung normal geworden (Art. radial. pulsirte nicht mehr).

In kürzerer oder längerer Zeit wurden hiemit 2 Fälle (2 und 4) vollständig geheilt und Patient 3 so gebessert, dass er seitdem seinem Berufe nachgehen kann. Die Procedur ist nicht schmerzhaft. Objectiv kann die Besserung oft erst nach mehreren Wochen constatirt werden. Die langsame Ausheilung gibt andererseits dem Organismus Zeit, die collaterale Circulation auszubilden, was besonders bei fortgeschrittener Gefässerkrankung von grossem Vortheil ist. Verf. nimmt an, dass uncomplicirte An. ohne Gefahr in dieser Weise behandelt werden können. *Häberlin* (Indianopolis).

— Gegen **Fissuren in der Zunge** wird Bestreichen mit folgender Mischung empfohlen: Acid. carbolic. 2,5, Tæ jodi, Glycerin. āā 12,5. (Méd. mod., October 1891.)

— **Kanthariditinsaures Kali.** *Guttmann* u. A. mahnen zur Vorsicht bei Anwendung dieses Mittels, da mehrmals — auch nach genauester *Liebreich*'scher Dosirung — schwere Störungen der Nieren beobachtet wurden.

Briefkasten.

Dr. *H.*, Indianopolis: Honorar für Ihre Arbeit in Nr. 20 des letzten Jahrganges wird Ihnen vom Verleger gutgeschrieben und Abonnement davon abgezogen. Besten Gruss. Brief unterwegs. — Dr. *R.* in K: 1) Das von *Ehrmann* empfohlene Aetzmittel ist Acidum trichloraceticum, nicht wie irrthümlich auf pag. 128 dieses Jahrganges steht: A. bichlorac. 2) Gewiss kommen scorbutische Zustände leichtern Grades sporadisch nicht gerade selten bei uns vor. Das Hauptinteresse bietet die Beobachtung von Dr. *Egger* durch das in der Schweiz äusserst seltene, endemische Auftreten der Krankheit. 3) Dass der Caffee eine gewisse desinficirende Kraft hat, ist erwiesen. Ob dieselbe aber auch dem ausgenützten Caffeesatz zukommt, dürfte mehr als fraglich sein und ein tuberculöses Sputum scheint mir in einem *Dettweiler*'schen Fläschchen oder in einem feuchten Medium doch besser aufgehoben, als in einem offenen Spucknapf mit Caffeesatz. Warum aber — wie Sie vorschlagen — in ein geschlossenes Taschenbüchschen Caffeesatz gebracht und das ohnehin nicht allzugrosse Lumen dadurch noch verkleinert werden soll, ist nicht einzusehen. — Dr. *K.* in A.: Plinius redivivus mit Belegen wird bestens verdankt. Ob sich die Schilderung mit Lupus deckt, scheint freilich zweifelhaft.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 8. XXI. Jahrg. 1891. 15. April.

Original-Arbeiten.

Ueber den Einfluss von Soolbädern und Süsswasserbädern auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Hautresorption im Bade.

Von Dr. **H. Keller** in Rheinfelden.

Das Soolbad verdankt nach allgemeiner Annahme seine Erfolge einer energischen Beeinflussung des Gesammtstoffwechsels.

Ueber die Art und Weise, wie die Soolbäder und Süsswasserbäder den Stoffwechsel beeinflussen, ist vielfach gearbeitet worden; die Resultate der verschiedenen Untersuchungen aber sind nicht übereinstimmend in allen Punkten.

Ich verzichte auf eine Angabe der betreffenden Literatur, als nicht in den Rahmen dieser Arbeit gehörend. Die Resultate der verschiedenen Stoffwechseluntersuchungen sind von *Leichtenstern* [1]) in seinem Handbuch der Balneotherapie zusammengestellt und kritisch beleuchtet worden. Sie gipfeln in den Sätzen: Das kalte Bad hat eine Vermehrung der CO_2-Ausscheidung und zwar der CO_2-Production zur Folge: *Liebermeister*, *Röhrig* und *Zuntz* und alle andern Autoren ausser *Speck* [2]), der eine Steigerung nicht fand. Heisse Bäder wirken ebenfalls vermehrend auf die CO_2-Abgabe ein. Im lauen Bade findet eine Verminderung der CO_2-Abgabe statt.

[1]) Handbuch der allgemeinen Therapie von *Ziemssen*. Allgemeine Balneotherapie von *Leichtenstern*.

[2]) *Speck,* Centralblatt für die medizinischen Wissenschaften, 1880, Nr. 45.

In Betreff der Soolbäder findet schon weniger Uebereinstimmung statt. *L.* sagt, dass es wahrscheinlich sei, dass der Salz- und Gasreiz der in der Balneotherapie üblichen Mineralbäder zu schwach sei, um die CO_2-Production zu steigern. *Röhrig* und *Zentz* fanden jedoch bei Versuchen mit einem Kaninchen ganz erhebliche CO_2-Steigerung bei 3% und noch stärkern Soolbädern von 36° C.

Ueber den Einfluss der verschiedenen Bäderarten auf den Urin, sein Volumen und seine Bestandtheile herrschen dagegen die widersprechendsten Ansichten, welche von *Leichtenstern* dahin zusammengefasst werden (pag. 252): „Abgesehen von der Steigerung der Harnstoffausscheidung, welche durch den Gebrauch warmer, die Körpertemperatur steigernder Bäder herbeigeführt wird, ist uns kein Einfluss der Bäder, weder der kalten, noch warmen, weder der einfachen, noch gas- und salzhaltigen, auf die Ausscheidungsgrösse der einzelnen Harnbestandtheile mit Sicherheit bekannt."

In neuerer Zeit nun fand *Dommer* [1]) bei seinen Versuchen mit einem Pudel, den er in's Stickstoffgleichgewicht brachte, mit einfachen und Soolbädern folgendes: Einfache, kalte Bäder, warme und kalte Soolbäder haben eine Steigerung des Eiweisszerfalles zur Folge; warme, einfache Bäder von 27° R. haben keinen Einfluss.

Meine eigenen Versuche nun, die ich an mir selber anstellte, sind, was die Hauptbedingungen für eine exacte Stoffwechseluntersuchung anbetrifft: Genaue Regelung der täglichen Nahrungsaufnahme und der Lebensweise, ganz in derselben Weise ausgeführt worden, wie meine frühern Versuche über den Einfluss des Alcohols [2]) und der Massage [3]) auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen.

Die Nahrung wurde demnach zum Voraus für jeden Versuchstag von demselben Vorrath abgewogen, an einem passenden Ort aufbewahrt — Fleisch auf Eis, Butter und Brod an der frischen Luft — und dann für jeden einzelnen Tag in der exactesten Weise zubereitet und genossen.

Die tägliche Nahrung bestand demnach in: 500 gr. gehacktem Ochsenfleisch (m. ileopsoas), 500 gr. ungesalzenem Weizenschrotbrot, 100 gr. ungesalzener Butter, 2 gr. Kochsalz; dazu 1500 ccm. frisches Quellwasser.

Die 3 ersten Tage eines jeden der 3 Versuche sind sogenannte „Normaltage", Tage ohne irgend welche besondere Procedur, ausser dass die Lebensweise genau in der beschriebenen Weise geregelt war. Dann folgen die „Badetage", Tage mit je ein Bad Vormittags 11 Uhr, immer von 30 Minuten Dauer und bei 28° R. = 35° C.; die Badetage folgten sich ohne Unterbruch.

Nach jedem Bade pflegte ich während einer Stunde der Bettruhe. Nach den Badetagen folgten zwei „Normaltage".

Ein Versuchstag dauerte von Morgens 9 Uhr bis 9 Uhr des folgenden Tages. Am Ende des Versuchstages wurde der letzte Urin gelassen und das Körpergewicht aufgenommen, um 9 Uhr Morgens. Der Urin wurde als Tagesquantität bei der gleichen Temperatur gemessen und in gut verschlossenen Flaschen unter Zusatz von etwas Ac. carbol. zur Vermeidung der alkalischen Gährung aufbewahrt.

---

[1]) Dr. *R. Dommer*, Zeitschrift für klinische Medicin. XI. Bd., 1886, pag. 510—521.
[2]) Zeitschrift für phys. Chemie. Bd. XIII, 1888.
[3]) Correspondenz-Blatt für Schw. Aerzte, Jahrgang. 1889, XIX.

Die Mahlzeiten wurden nach 9 Uhr, um 1 Uhr und 7 Uhr Nachmittags eingenommen. Täglich marschirte ich 12—13 Kilometer; von 12 Uhr Nachts bis 8 Uhr Morgens pflegte ich der Bettruhe. Die übrige Zeit war ich mit Lectüre beschäftigt.

Die Function des Verdauungsapparates war normal: Während aller drei Versuche erfreute ich mich eines vollkommenen Wohlbefindens.

Mittags 1 Uhr wurde die Tagestemperatur im Freien aufgenommen; Versuche I und III waren im Monat October 1888 und 1889, unter ziemlich gleichen Witterungsverhältnissen, Versuch II fand im December 1888 statt bei etwas geringerer Tagestemperatur. Die chemischen Untersuchungen wurden von mir selber nach den in meinen oben citirten Arbeiten angewandten Methoden im Laboratorium für physiologische Chemie in Basel ausgeführt. Der Stickstoff wurde als Gesammtstickstoff nach der Methode *Schneider-Seegen* [1]) und mit Normalschwefelsäure bestimmt.

Die $P_2 O_5$ wurde als $Mg_2 P_2 O_7$, die SO_3 als $Ba SO_4$, das Cl als Ag Cl und das Ca O als $Ca SO_4$ gewogen und daraus berechnet. Ueberall wurde eine bestimmte Quantität Urin eingeäschert, gelost und daraus der betreffende Körper nachgewiesen; nur bei der SO_3 wurde nach *Salkowski* pag. 175, 3 b verfahren. Die Harnsäure wurde durch Versetzen von 500 ccm. Urin mit 25 ccm. HCl und Stehenlassen an kühlem Orte während 3 Tagen gefällt und gewogen nach der Angabe in *Salkowski* pag. 94. Der Kalk wurde je aus 150 ccm. Urin nachgewiesen, wegen der geringen Mengen auf 100 ccm. umgerechnet. Alle Analysen wurden mehrfach ausgeführt — die Harnsäure allein wurde aus bloss einer Quantität, nämlich 500 ccm. wegen Mangel an Urin nachgewiesen — und aus zwei bis drei übereinstimmenden Analysen wurde der Mittelwerth gezogen.

Die Resultate sind folgende:

I. Versuch: 3% Soolbäder von 28° R. und 30 Min. Dauer. 3 Normal-, 7 Bade- und 2 Normaltage. Da die 2 folgenden Versuche nur je 3 Badetage haben, so habe ich bei der Ausrechnung der Mittelwerthe ein Mal das Mittel der 7 Badetage und ein Mal das Mittel der 3 ersten Badetage aufgeführt, um letzteres mit dem Mittel der Badetage der beiden anderen Versuche vergleichen zu können.

II. Versuch: Süsswasserbäder mit Rheinwasser von 28° R. und 30 Minuten Dauer. 3 Normal-, 3 Bade- und 2 Normaltage.

III. Versuch: 6% Soolbäder von 28° R. und 30 Minuten Dauer. 3 Normal-, 3 Bade- und 2 Normaltage.

Der Salzgehalt der Soolbäder wurde mit einem Aræometer Beaumé genau bestimmt.

Die Resultate finden sich auf den folgenden Tabellen. Zur Abkürzung der Arbeit habe ich die Endwerthe blos aufgeführt, von einer Angabe der Originalzahlen, z. B. des HgCl bei der Bestimmung der Chloride daher Umgang genommen.

Die Tabellen I. a., I. b., II. a., II. b., III. a., III. b. geben die Resultate der Analysen, die Tabelle IV. gibt die Mittelzahlen der Normaltage vor und nach der Badeperiode und der Badetage; die Tabelle V. gibt die vergleichenden Resultate, wobei die Mittelwerthe der Badeperiode mit jenen der Normaltage vorher verglichen werden mit Angabe der Vermehrung (+) oder Verminderung (—) in %.

Das Mittel der Normaltage vor der Badeperiode wurde nur aus dem 2. und 3. Tage gezogen, da der erste Tag noch zu sehr unter dem Einflusse der dem Versuche vorausgehenden Zeit steht.

---

[1]) Die Lehre vom Harn, *Salkowski* und *Leube*, Berlin 1882, pag. 59—63.

3°/o Soolbäder. Tabelle I. a.

Tag	Datum 1888	Körpergewicht	Urinmenge ccm.	Temperatur Mittags 1 Uhr	Bemerkungen
I.	11./12. October	62,400	1273	7°	—
II.	12./13. „	62,420	1127	6°	—
III.	13./14. „	62,450	1200	8°	—
IV.	14./15. „	62,350	1508	7°	Bad 11 Uhr
V.	15./16. „	62,200	1542	6°	„ „
VI.	16./17. „	61,920	1203	6°	„ „
VII.	17./18. „	61,850	933	7°	„ „
VIII.	18./19. „	62,220	1090	10°	„ „
IX.	19./20. „	61,720	1478	7°	„ „
X.	20./21. „	61,800	1238	4 1/2°	„ „
XI.	21./22. „	61,700	1306	4°	—
XII.	22./23. „	61,870	1155	5°	—

3°/o Soolbäder. Tabelle I. b.

Tag	Stickstoff		SO_3		Cl		P_2O_5	
	°/o	Total	°/o	Total	°/o	Total	°/o	Total
I.	1,67	21,3	0,2598	3,308	0,199	2,524		
II.	1,92	21,8	0,3027	3,334	0,143	1,613	0,2405	2,7105
III.	1,86	22,4	0,2636	3,163	0,134	1,598	0,2342	2,8106
IV.	1,52	23,0	0,2278	3,434	0,151	2,282	0,1735	2,6150
V.	1,40	21,6	0,2078	3,204	0,151	2,344	0,1769	2,7296
VI.	1,73	20,8	0,2658	3,198	0,187	2,247	0,2254	2,7115
VII.	2,30	21,4	0,3671	3,425	0,196	1,832	0,2479	2,3140
VIII.	2,05	22,8	0,3018	3,289	0,153	1,665	0,2146	2,3392
IX.	1,55	22,9	0,2571	3,801	0,161	2,387	0,1825	2,7043
X.	1,75	21,7	0,2644	3,199	0,162	2,000	0,1882	2,2768
XI.	1,76	22,9	0,2571	3,325	0,107	1,400	0,2109	2,7542
XII.	1,93	22,3	0,2928	3,382	0,127	1,463	5,2325	2,6854

Süsswasserbäder. Tabelle II. a.

Tag	Datum 1888	Körpergewicht	Urinmenge	Temperatur Mittags	Bemerkungen
I.	23./24. December	61,470	1590	3°	—
II.	24./25. „	61,220	1490	4°	—
III.	25./26. „	60,850	1295	4 1/2°	—
IV.	26./27. „	61,180	0970	5°	Bad 11 Uhr
V.	27./28. „	61,310	1307	3 1/2°	„ „
VI.	28./29. „	61,100	1453	2 1/2°	„ „
VII.	29./30. „	60,520	1530	2 1/2°	—
VIII.	30./31. „	60,340	1421	2°	—

Süsswasserbäder. Tabelle II. b.

Tag	Stickstoff		SO_3		Cl		P_2O_5		CaO	
	°/o	Total	°/o	Total	°/o	Total	°/o	Total	°/o	Total
I.	1,32	20,9	0,1943	3,089	0,255	4,054	0,1631	2,5943	0,0123	0,1957
II.	1,40	20,9	0,2123	3,163	0,156	2,319	0,1946	2,8990	0,0127	0,1889
III.	1,66	21,6	0,2481	3,213	0,092	1,191	0,2052	2,6580	0,0113	0,1460
IV.	2,25	21,8	0,3313	3,213	0,075	0,730	0,2921	2,8338	0,0150	0,1449
V.	1,72	22,5	0,2483	3,245	0,077	1,001	0,2088	2,7289	0,0120	0,1571
VI.	1,50	21,8	0,2200	3,195	0,124	1,799	0,1734	2,5190	0,0108	0,1574
VII.	1,47	22,5	0,2191	3,352	0,157	2,410	0,1685	2,5784	0,0112	0,1719
VIII.	1,56	22,2	0,2223	3,158	0,153	2,173	0,1890	2,6858	0,0118	0,1684

6% Soolbäder. Tabelle III. a.

Tag	Datum 1889	Körpergewicht	Urinmenge ccm.	Temperatur Mittags 1 Uhr	Bemerkungen
I.	15./16. October	60,620	1723	7° R.	—
II.	16./17. „	60,500	1465	7° „	—
III.	17./18. „	60,600	1443	8° „	—
IV.	18./19. „	60,560	1511	8° „	Bad 11 Uhr
V.	19./20. „	60,360	1274	8° „	„ „
VI.	20./21. „	60,060	1463	10° „	„ „
VII.	21./22. „	60,280	1235	9° „	—
VIII.	22./23. „	59,770	1291	9½° „	—

6% Soolbäder. Tabelle III. b.

Tag	Stickstoff		SO_3		Cl		P_2O_5		CaO		Harnsäure	
	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total
I.	1,26	21,7	0,1959	3,375	0,144	2,477	0,1795	3,0931	0,0109	0,1883	0,0155	0,2667
II.	1,48	21,6	0,2247	3,292	0,095	1,392	0,2121	3,1070	0,0102	0,1496	0,0423	0,6203
III.	1,55	22,4	0,2288	3,302	0,086	1,249	0,2131	3,0825	0,0091	0,1314	0,0519	0,7492
IV.	1,46	22,1	0,2208	3,337	0,099	1,501	0,1885	2,8477	0,0105	0,1587	0,0425	0,6422
V.	1,69	21,6	0,2483	3,164	0,102	1,294	0,2208	2,8127	0,0129	0,1641	0,0485	0,6184
VI.	1,49	21,8	0,2225	3,255	0,096	1,410	0,1972	2,8855	0,0110	0,1615	0,0439	0,6417
VII.	1,86	23,0	0,2754	3,401	0,109	1,347	0,2394	2,9566	0,0138	0,1703	0,0562	0,6946
VIII.	1,82	23,5	0,2645	3,414	0,117	1,514	0,2403	3,1023	0,0129	0,1666	0,0625	0,8071

(Tabelle IV und V vide pag. 230.)

Wir finden also folgende Resultate für die Periode der Badetage.

I. 3% Soolbäder.

1) Beträchtliche Vermehrung der Urinmenge 10,4 % resp. 21,9 %
2) Sehr beträchtliche Vermehrung der Chloride 31,3 „ „ 42,7 „
3) Beträchtliche Verminderung der Phosphate 8,0 „ „ 2,3 „
4) Geringe Verminderung des Stickstoffes 0,5 „ „ 1,4 „
5) Geringe Vermehrung des SO_3 1,3 „ „ 0,1 „
6) Geringe Verminderung des Körpergewichtes 0,7 „ „ 0,5 „

II. Süsswasserbäder.

1) Beträchtliche Verminderung der Urinmenge 10,7 %
2) Sehr beträchtliche Verminderung der Chloride 33,0 „
3) Deutliche Verminderung der Phosphate 3,1 „
4) Deutliche Vermehrung des Stickstoffes 3,8 „
5) Leichte Vermehrung des SO_3 0,9 „
6) Geringe Vermehrung des Körpergewichts 0,2 „
7) Beträchtliche Verminderung des Kalkes 8,4 „

III. 6% Soolbäder.

1) Leichte Verminderung der Harnmenge 2,7 %
2) Beträchtliche Vermehrung der Chloride 6,2 „
3) Beträchtliche Verminderung der Phosphate 8,0 „
4) Entschiedene Vermehrung des Kalkes 4,8 „
5) Beträchtliche Verminderung der Harnsäure 7,4 „
6) Leichte Verminderung des Stickstoffes 0,9 „
7) Leichte Verminderung der SO_3 1,4 „
8) Geringe Verminderung des Körpergewichtes 0,4 „

Vergleichende Mittelzahlen. Tabelle IV.

Versuchsreihe	Zahl der Tage	Gewicht	Harnmenge	Stickstoff %	Stickstoff Total	SO_3 %	SO_3 Total	Cl. %	Cl. Total	P_2O_5 %	P_2O_5 Total	CaO %	CaO Total	Harnsäure %	Harnsäure Total
				Mittel der Normaltage vor der Periode der Badetage.											
I.	2	62435	1163	1,89	22,1	0,2831	3,248	0,138	1,605	0,2373	2,7466	—	—	—	—
II.	2	61035	1392	1,53	21,7	0,2302	3,188	0,124	1,755	0,1999	2,7785	0,0120	0,1674	—	—
III.	2	60550	1454	1,51	22,0	0,2267	3,297	0,090	1,320	0,2126	3,0947	0,0096	0,1405	0,0471	0,6847
				Mittel der Badetage.											
I.	7	62007	1285	1,76	22,0	0,2655	3,293	0,166	2,108	0,2013	2,5272	—	—	—	—
I.	3	62157	1418	1,55	21,8	0,2338	3,279	0,163	2,291	0,1919	2,6854	—	—	—	—
II.	3	61197	1243	1,82	22,0	0,2665	3,218	0,092	1,177	0,2248	2,6939	0,0126	0,1644	—	—
III.	3	60327	1416	1,55	21,5	0,2305	3,253	0,099	1,402	0,2022	2,8486	0,0115	0,1614	0,0449	0,6341
				Mittel der Normaltage nach der Periode der Badetage.											
I.	2	61785	1230	1,84	22,6	0,2749	3,353	0,117	1,431	0,2217	2,7198	—	—	—	—
II.	2	60430	1475	1,51	22,3	0,2207	3,255	0,155	2,291	0,1787	2,6321	0,0115	0,1701	—	—
III.	2	60025	1263	1,84	23,2	0,2699	3,408	0,113	1,430	0,2398	3,0294	0,0133	0,1684	0,0593	3,7508

Tabelle V. Vermehrung (+) oder Verminderung (—) der Mittelzahlen in % während der Badeperiode, im Vergleich mit den Mittelzahlen der Normaltage vor der Badeperiode.

	3% Soolbad			3% Soolbad			Süsswasserbad			6% Soolbad		
	Vor der Badeperiode	Während der ganzen Badeperiode	±	Vor der Badeperiode	Während der Periode der 3 ersten Bäder	±	Vor der Badeperiode	Während der Badeperiode	±	Vor der Badeperiode	Während der Badeperiode	±
Körpergewicht	62435	62007	—0,7	62435	62157	—0,5	61035	61197	+0,2	60550	60327	—0,4
Harnmenge	1163	1285	+10,4	1163	1418	+21,5	1392	1243	—10,7	1454	1416	—2,7
Stickstoff	22,1	22,0	—0,5	22,1	21,8	—1,4	21,7	22,0	+3,8	22,0	21,5	—0,9
SO_3	3,248	3,292	+1,3	3,248	3,279	+0,1	3,188	3,218	+0,9	3,297	3,252	—1,4
Cl	1,605	2,108	+31,3	1,605	2,291	+42,7	1,755	1,177	—33,0	1,320	1,402	+6,2
P_2O_5	2,7466	2,5272	—8,0	2,7466	2,6854	—2,3	2,7785	2,6939	—3,1	3,0947	2,8486	—8
CaO	—	—	—	—	—	—	0,1674	0,1531	—8,4	0,1405	0,1614	+4,8
Harnsäure	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6847	0,6341	—7,4

Bei der Vergleichung dieser Zahlen finden wir demnach höchst interessante und meist ganz verschiedenartige Werthe, die durchaus nicht mit den Ergebnissen der Zusammenstellung der *Leichtenstern* bekannten Arbeiten übereinstimmt. Die Resultate der 3% Soolbäder und der Süsswasserbäder sind fast durchwegs, mit Ausnahme der P_2O_5-Werthe, geradezu entgegengesetzte. Die 6% Soolbäder stehen in der Mehrzahl der Werthe zwischen den beiden andern Bäderarten.

1. Die Urinmengen zeigen allen voran schon sehr auffallende Werthe. Während das 3% Soolbad die Secretion des Urins in ganz auffälliger Weise vermehrt — 10,4% während der ganzen siebentägigen Badeperiode, 21,9% während der Periode der drei ersten Badetage — bewirkt das Süsswasserbad eine Verminderung von 10,7%. Das 6% Soolbad zeigt eine leichte Verminderung des Urins um 2,7% an, steht also in der Mitte zwischen den beiden andern Bäderarten.

Diese Resultate stehen demnach nicht im Einklange mit dem Satze *Leichtenstern*'s l. c. pag. 250: „Dass mineralisirte und gashaltige Bäder in den genannten Richtungen — Vermehrung oder Verminderung der Urinmenge und des specifischen Gewichtes — anders wirken als einfache Wasserbäder, ist nicht bewiesen und unwahrscheinlich.“ Jedenfalls können diese Resultate nicht allein von der nicht ganz gleichen Aussentemperatur während der Versuchszeiten abgeleitet werden. Auch können die Perspiratio insensibilis und die Wasserabgabe durch die Lungen diese grossen Differenzen nicht erklären. Auch war die Function des Verdauungsapparates immer normal gleichmässig in allen drei Versuchen.

2. Das Körpergewicht ist nur sehr unbedeutenden Schwankungen ausgesetzt. Die Vermehrung resp. Verminderung der Harnmenge ist wohl ein Theil der Ursache dieser Erscheinung; denn bei einer stärkern Entwässerung des Körpers in Folge vermehrter Harnausscheidung muss wohl das Körpergewicht beeinflusst werden. Dementsprechend finden wir beim 3% Soolbad eine Verminderung um 0,7%, beim Süsswasserbad eine geringe Vermehrung um 0,2%. Das 6% Soolbad steht mit 0,4% Verminderung in der Mitte.

3. Was nun die Absonderung der einzelnen, festen Harnbestandtheile anbetrifft, so zeigt diejenige der Chloride die auffälligsten und verschiedenartigsten Veränderungen.

Sie sind im menschlichen Organismus in grosser Menge enthalten und zwar hauptsächlich in den flüssigen Geweben, dem Blute, der Lymphe und den serösen Flüssigkeiten. Ihre Absonderung ist wohl deshalb auch so leicht zu beeinflussen. Dass sie fast parallel mit der Harnabsonderung geht, weist wohl darauf hin, dass eine lebhaftere oder langsamere Blut- und Lymphecirculation hierin von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Der Harnvermehrung von 10,4% für die sieben Badetage und 21,9% für die drei ersten Badetage des Versuches mit 3% Soolbad entspricht eine Chloridevermehrung von 31,3% resp. 42,7%. Umgekehrt entspricht beim Versuche mit den Süsswasserbädern der Harnverminderung von 10,7% eine Verminderung der Chloride um 33%.

Beim III. Versuch, 6% Soolbad, entspricht der geringen Harnverminderung von 2,7% eine unbedeutende Cl-Vermehrung von 6,2%. Nun liesse sich diese Vermehrung

der Chloride nach den Soolbädern von einer Resorption von Na Cl im Bade herleiten, wobei dann allerdings die geringere Resorption im stärkern 6 % Soolbad auffallend wäre.

Ueber die Resorbirfähigkeit der Haut im Bade herrschen immer noch Zweifel. Die Mehrzahl der Experimentatoren nimmt einen verneinenden Standpunkt ein. In meinen Versuchen über diese Frage der Hautresorption, Versuche, welche ich mit Jodnatrium-Fuss-, Sitz- und Armhandbädern vorgenommen habe — siehe Corresp.-Blatt pag. 184, 1890 und journal d'hygiène, 23 janvier 1890, Paris — bin ich ebenfalls zu dem Schlusse gekommen, dass die intakte, gesunde, menschliche Haut im Bade nicht resorbirt. Ich habe zu diesen Versuchen Jodnatrium verwendet, einerseits, weil dasselbe im Körper nicht vorkommt und weil es leicht und in sehr geringen Mengen nachweisbar ist, bis zu $^1/_{120}$ mgr., anderseits, weil es mit dem Chlornatrium am nächsten verwandt ist in Bezug auf seine chemische Beschaffenheit und seine Diffusionsfähigkeit — die Natriumsalze diffundiren leichter als die Kaliumsalze.

Diesen negativen Resultaten zu Folge kam ich zum Schlusse, dass die vermehrte Chlorabsonderung beim Gebrauche der Soolbäder nicht einer Resorption im Bade verdankt werden könne.

Auch die Annahme, dass das Salz durch die Schleimhäute (Lunge, Anus etc.) in den Körper eindringe, kann diese grosse Vermehrung der Chloride, namentlich beim schwächern 3 % Soolbad nicht erklären.

Diese Vermehrung der Chloride verdankt demnach ihre Entstehung ganz andern Momenten. Bei meinen frühern Versuchen über Einwirkung des Alcohols und der Massage auf den Stoffwechsel — v. l. c. — habe ich im Urin ebenfalls eine Vermehrung der Chloride gefunden und zwar beim Alcoholgenuss um 16,7 % bei 34,2 % Harnvermehrung, bei der Massage um 49,3 % bei einer 5,8 % Harnvermehrung.

In diesen beiden Versuchen ist wohl die Vermehrung des Harns und der Chloride einer lebhaftern Blut- und Lymphecirculation zu verdanken; aus eben denselben Gründen ist die Harn- und Chlorvermehrung bei den jetzigen Versuchen zu erklären. Eine gesteigerte Resorption im Verdauungsapparate und ein lebhafterer Stoffwechsel des Körpers können wohl jenen Einfluss auf das Herz und Gefässsystem noch secundiren.

Diese Einwirkung ist dann jedenfalls auf dem Wege der Hautreflexe, durch Reizung der in der Haut befindlichen Nervenendigungen zu erklären. *Santlus*, *Beneke*, *Clemens*, *Röhrig*, *Traube*, *Winternitz* und viele Andere. Damit dieser Reiz zu Stande kommen kann, muss die Salzlösung des Bades immerhin bis zu einem gewissen Grade in die Haut, resp. Oberhaut eindringen. Diese Imbibitionsfähigkeit der Haut ist von *Clemens* [1]) zuerst nachgewiesen worden.

Ich habe diese Versuche mit 3 % Jodnatrium-Handbädern wiederholt bei meinen Versuchen über die Hautresorption und habe hiebei die sehr erhebliche Imbibitionsfähigkeit der Haut ebenfalls nachweisen können.

Auf eine Erklärung der Verminderung der Harn- und Cl-Absonderung beim Versuche mit den Süsswasserbädern muss ich verzichten. Vielleicht dass diese Bäder einen verlangsamenden Einfluss auf die Herz- und Gefässthätigkeit ausüben. Oder es

[1]) *Clemens*, Archiv für wissenschaftliche Heilkunde, III, 1867; von *Röhrig*, Physiol. der Haut, pag. 94, citirt.



ist eine vermehrte Hautthätigkeit — Talg- und Schweisssecretion — daran schuld; doch habe ich nichts Auffallendes von Seite der Hautthätigkeit beobachtet.

4. Von den andern Körpern weist die Phosphorsäureabgabe allein noch Werthe auf, welche von nicht zu bestreitender Bedeutung sind und durch die Constanz ihrer unzweifelhaften Verminderung von 8 %, 3,1 % und 8 % bei den drei Versuchsreihen auffallen. Der Verminderung von 8 % folgte beim 3 % und 6 % Soolbad nach Ablauf der Badetage wieder eine Vermehrung der P_2O_5-Ausscheidung, nicht aber beim Versuche mit den Süsswasserbädern. Ich erlaube mir nicht, eine Erklärung dieser Verminderung der P_2O_5 zu geben, weise dagegen auf ihre Bedeutung im menschlichen Organismus hin: Bedeutender Gehalt an P_2O_5 in den Nucleinen und Lecithinen, im Nerven-, Muskel- und Knochensystem.

5. Die Werthe des Gesammtstickstoffes und der SO_3, welche nicht ganz parallel mit der N-Abgabe läuft, wie das sonst der Fall ist, zeigen nur ganz unbedeutende Schwankungen. Das Süsswasserbad allein zeigt für den Gesammtstickstoff eine nennenswerthe Veränderung in Form einer entschiedenen Vermehrung von 3,8 %, welche noch nach Ablauf der Badeperiode anhält. Doch sind diese Schwankungen nicht so gross, dass sie von Bedeutung sind und mit den Untersuchungen von *Bartels*, *Naunyn* und *Schleich* [1]) in Einklang gebracht werden können, welche bei heissen Bädern eine entschiedene Vermehrung des Stickstoffes finden.

6. Den Kalk habe ich nur beim II. und III. Versuch bestimmt und hierin fast ganz entgegengesetzte Zahlen gefunden: Bei Versuch II eine Verminderung von 8,4 %, bei Versuch III eine Vermehrung von 4,8 %. Diese Zahlen gehen nicht parallel den P_2O_5-Mengen der betreffenden Versuche. Es soll hier nur auf die Bedeutung des Kalkes, der ein unentbehrliches Material für die Bildung der Zellen und der Knochen ist, aufmerksam gemacht werden.

7. Die Harnsäure endlich bestimmte ich nur im III. Versuche, wo eine Verminderung von 7,4 % nachzuweisen ist, während die Verminderung des Gesammtstickstoffes bloss 0,5 % ist. Die drei Versuche haben demnach ganz unbestreitbare Veränderungen in der Menge sowohl als in der Zusammensetzung des Harnes hervorgerufen. Diese Veränderungen lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1) Das 3 % Soolbad von 35 ° C. und 30 Minuten Dauer hat eine deutliche, diuretische Wirkung. Das Süsswasserbad hat eine erhebliche Urinverminderung zur Folge.

2) Das Soolbad, besonders das 3 %ige, viel weniger das 6 %ige, bewirkt eine unbestreitbare Vermehrung der Chloride. Das Süsswasserbad bewirkt gerade das Gegentheil; eine erhebliche Verminderung.

3) Das 3 % und 6 % Soolbad bewirken eine nennenswerthe und unzweifelhafte Verminderung der Phosphorsäure. Die Verminderung beim Süsswasserbade ist eine viel unbedeutendere.

4) Beeinflussung der Kalkabsonderung.

5) Die Gesammtstickstoffabgabe, also der Eiweissabsatz ist ganz unwesentlich beeinflusst; die Harnsäureabgabe beim 6 % Soolbad ist vermindert.

---

[1]) *Schleich*, Ueber das Verhalten der Harnstoffproducte, Leipzig 1875.

6. Die gesunde, intacte, menschliche Haut resorbirt im Bade nicht, ist aber einer starken Imbibition fähig.

Ich komme zu dem Schlusse: Sowohl 3% als 6% Soolbäder als Süsswasserbäder von 35° C. und 30 Minuten Dauer haben einen ganz bestimmten und nach ihrer chemischen Beschaffenheit verschiedenen Einfluss auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen.

Die Resultate erlauben aber noch nicht bestimmte Erklärungen über die Art und Weise dieser Einwirkung zu geben, im Besondern nicht, in welcher Weise das im Soolbad befindliche Kochsalz seine Wirkung, die klinisch unbestritten ist, ausübt.

Der Arzt und die Unfallversicherung.

Von Dr. **Wyss**, Laufen (Jura).

Das Bundesgesetz betreffend die Haftpflicht aus Fabrikbetrieb vom 25. Juni 1881, sowie dasjenige betreffend die Ausdehnung der Haftpflicht und die Ergänzung des erstern, vom 26. April 1887, haben auch in unsere ärztlichen Angelegenheiten manche Aenderung gebracht und manch' neues Arbeitsgebiet erschlossen. Nach § 6 des Haftpflichtgesetzes haftet der Ersatzpflichtige im Falle von Verletzung oder Erkrankung seiner Angestellten für alle Heilungs- und Verpflegungskosten, sowie für den Schaden, welchen der Verletzte oder Erkrankte in Folge gänzlicher oder theilweiser, dauernder oder vorübergehender Erwerbsunfähigkeit erlitten hat.

Es liegt auf der Hand, dass uns Aerzten bei der Entscheidung dieser Fragen eine wesentliche, ich möchte sagen die Hauptrolle zugewiesen wird. Während der Arzt vor dem Inkrafttreten genannter Bundesgesetze selten in den Fall versetzt wurde, Gutachten in genanntem Sinne ausstellen zu müssen, tritt diese Eventualität heutzutage immer häufiger an ihn heran.

Das im Stadium der Vorarbeiten sich befindende Obligatorium für Kranken- und Unfallversicherung der Lohnarbeiter sowohl, als die immer mehr überhand nehmende Einzelversicherung und die ebenfalls auf den Tractanden stehende Unfallversicherung des schweizerischen Wehrmannes lassen die Behauptung gerechtfertigt erscheinen, dass es gewiss zeitgemäss ist, sich eingehend die Angelegenheit zu betrachten und sich in dieselbe hineinzuarbeiten. Denn von der Abfassung unseres Gutachtens hängt Glück und Unglück, Wohl und Wehe unseres Nebenmenschen und dessen Familie ab.

Wenn einmal unsere halbe Million Lohnarbeiter gegen Krankheit und Unfall versichert sein wird, was, wie wir hoffen, nicht mehr so gar lange auf sich wird warten lassen, dann werden uns Fragen über Art, Dauer und Ausgang der Leiden seitens der Entschädigungspflichtigen nicht erspart bleiben.

Im deutschen Reich verlangen z. B. die Berufsgenossenschaften, zu deren Lasten bekanntlich jede Verletzung fällt, welche eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als dreizehn Wochen zur Folge hat, dass jede derartige Körperbeschädigung in einem detaillirten Gutachten genau besprochen wird, die daraus sich ergebende Erwerbsunfähigkeit und die wahrscheinliche Dauer derselben festgestellt werde etc. Nach einigen Wochen wird wieder ein Gutachten verlangt u. s. w.

In vielen Fällen ist die Sache wohl höchst einfach; häufig jedoch wird dieselbe

complicirter, wenn es sich nämlich um Begutachtung von längst geheilten Fällen handelt, die jedoch verschiedenartige Störungen hinterlassen haben, die zu beurtheilen dem Ungeübten oft recht viel Mühe kosten dürfte.

So liegen die Dinge in unserm Nachbarlande. Bei uns wird sich die Sache wohl ähnlich gestalten. Wie bekannt, ist für unser Land eine Carenzzeit von vier Wochen in Aussicht genommen. Am letzten Arbeitertag in Olten wurde dieselbe gänzlich fallen gelassen. Gestalte sich die Sache jedoch so oder anders, die Stellung des Arztes der Kranken- und Unfallversicherung gegenüber bleibt die gleiche: Er muss begutachten, prognosticiren, kurz ein schwer in die Wagschale fallendes Votum abgeben. Auch der Gewissenhafteste und Tüchtigste kann sich irren. Daher ist gewiss die Frage am Platz, wo sollen wir uns in dieser heiklen Angelegenheit wohl Rath holen?

Zunächst sind es natürlich die Lehrbücher der Chirurgie und der gerichtlichen Medicin, die uns manch' wichtigen Fingerzeig zu geben im Stande sind. Sodann sind wir auf unsere Erfahrungen und Beobachtungen in der Klinik und auf persönliche Erfahrungen angewiesen. Die bis jetzt über unser Thema erwachsene Literatur ist in der That noch recht unbedeutend. Zunächst ist es die periodisch erscheinende Zeitschrift „Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungs-Amtes", welche uns in ihren Gutachten, Recursen und Entschliessungen recht werthvolles Material liefert. Ferner bieten uns *Becker*'s „Anleitung zur Bestimmung der Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit nach Verletzungen", sowie *Krecke*'s „Unfallversicherung und ärztliches Gutachten" beherzigenswerthe Anhaltspunkte bei der Beurtheilung der. durch Unfälle hervorgerufenen Erwerbsunfähigkeit.

Betrachten wir nun unter Anlehnung an genannte Schriften unsere Aufgabe in Unfallfragen. Dieselbe gipfelt sich, wie wir gesehen, in dem Gutachten. Wie beim gerichtsärztlichen Gutachten, so haben wir auch hier im Eingang anzugeben, auf wessen Geheiss die Untersuchung stattgehabt, zu welchem Zweck der Attest gebraucht werden soll, sowie Ort und Zeit der Untersuchung.

Es folgen dann die Angaben des Verletzten oder dessen Angehörigen über den Vorgang der Verletzung und den Verlauf der Krankheit. Anschliessend deponiren wir die eigenen objectiven Befunde und lassen dann das eigentliche Gutachten, wissenschaftlich motivirt, folgen. In demselben geben wir unser Urtheil in erster Linie ab über den Zusammenhang des Leidens mit dem stattgehabten Unfall, über die Dauer der Erwerbsunfähigkeit, über die eventuell vorhandene Functionsstörung und deren Einfluss auf den Verlust an Arbeitsfähigkeit. Stetsfort berücksichtigen wir die Berufsarbeit des Verletzten und die dieser gleichstehenden Berufsarten.

Den Schluss des Gutachtens mag wohl die gebräuchliche Formel bilden, dass wir unser Urtheil nach genau gepflogener Untersuchung und nach reifer Ueberlegung, den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft entsprechend, hiemit zur Kenntniss bringen und durch unsere Namensunterschrift als glaubwürdig bestätigen.

Schon die erste Frage, die wir uns bei der Beurtheilung eines Unfalles stellen, nämlich ob die Verletzung resp. das jetzige Leiden mit dem Betriebsunfall in ursächlichem Zusammenhang stehe, bietet oft zu ihrer Beantwortung bedeutende Schwierigkeiten. Ab- und zu, ja in der Mehrzahl der Fälle ist dieser Zusammenhang auf den

ersten Blick klar. Es gibt jedoch vielfach Fälle, wo nach anscheinend höchst unbedeutender Verletzung unverhältnissmässig grosse Beeinträchtigung der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit entsteht.

Ferner wissen wir, wie häufig interne Leiden in Folge äusserer Gewalteinwirkung entstehen, die auf den ersten Blick für den Ungeübten als nicht selbstverständlich im Causalzusammenhang stehend scheinen. So scheint Diabetes z. B. zu den häufigen Folgen von Kopfverletzung zu gehören. *Brouardel* berichtet uns über 33 Beobachtungen, wovon in 25 Fällen genannte Krankheit fast unmittelbar nach der Gewalteinwirkung auftrat, in zwölf in den ersten zwei, in den andern nach mehreren Wochen oder nach (2—11) Monaten. Der Verlauf ist in den acuten Fällen meist ein günstiger. *Thomayer* berichtet über vier Fälle von Diabetes nach Trauma des Abdomens.

Nach *Wunderlich* geht in sehr häufigen Fällen ein Trauma des Schädels der Ausbildung der Hirntumoren voran und zwar bald in der Weise, dass die Erscheinungen sich unmittelbar an die Verletzung anschliessen, bald aber und noch häufiger so, dass erst nach monate-, selbst jahrelangen Zwischenräumen die Symptome beginnen. Der nämlichen Ansicht huldigt *Virchow:* „Ich will nur noch der grossen Häufigkeit erwähnen, mit welcher Geschwülste des Gehirns oder der Hirnhäute auf traumatische Einwirkung zurückgeführt werden. Gewiss ist hier immer der Einwand zufälliger Coincidenz möglich, allein gegenüber der meist so beschränkten, solitären Art der Entwicklung dieser Geschwülste verliert dieser Einwand viel von seiner Bedeutung.“

Hueter schliesst sich ebenfalls denjenigen an, welche Traumen als einzig verbürgte Ursachen der Hirntumoren erklären.

Viel leichter ist es uns hinwieder, eine Pleuritis in ursächlichen Zusammenhang mit einer stattgehabten Erschütterung des Brustkorbes, eine Nierenentzündung, einen Gelenk- oder Muskel-Rheumatismus mit einer bei Anlass eines Unfalles stattgehabten Erkältung oder Durchnässung in Beziehung zu bringen.

Ferner kann auch, wie wir alle wissen, unrichtiges Verhalten des Verletzten, z. B. Nichtbeachtung unserer Anordnungen etc. den Heilungsprocess stören und das Endresultat in nachtheiligem Sinne beeinflussen. Das deutsche Reichsversicherungsamt hat in dieser Hinsicht und gewiss mit Recht entschieden: „Dass die Entschädigung ausgeschlossen bleibt, wenn und insoweit zwischen den Folgen und dem Betriebsunfall ein Zusammenhang nicht vorhanden ist, z. B. wenn die völlige oder theilweise Erwerbsunfähigkeit nachgewiesenermassen nur in Folge eines schuldhaften Verhaltens des Verletzten in Nichtachtung der ärztlichen Anordnungen verblieben ist (Verweigerung der Massage, zu frühzeitiges Verlassen des Krankenhauses etc.). In diesen Fällen war dann der höhere Grad der Erwerbsunfähigkeit nicht sowohl die Folge des Betriebsunfalles, als vielmehr der freien Handlungsweise des Verletzten.“

Gar nicht selten sind die Fälle, bei denen ein bereits vorhandenes Leiden durch einen Unfall wesentlich verschlimmert wird, so dass dem letzteren nur ein Theil der Schuld zugeschrieben werden kann. Ebenso kann eine örtliche oder allgemeine krankhafte Disposition von eminent grosser Bedeutung für die Folgen eines Traumas sein. Es ist dies ein viel umstrittener Punkt. Ein Stoss gegen den Thorax kann bei dem Einen eine Brustfellentzündung zur Folge haben, bei einem Andern lässt derselbe

absolut keine Spuren zurück. Es sind neuerdings mehrere Fälle von sogenannten Contusionspneumonien beobachtet worden, so dass wir zur Annahme gezwungen werden, dass gelegentlich einer Thorax-Contusion der Pneumonie-Coccus die Lunge schädigen kann. Aehnliche Beobachtungen hat man auch hinsichtlich der Entstehung tuberculöser Erkrankungen nach traumatischen Einwirkungen gemacht. Prof. *Demme* liefert uns in seinem 26. Bericht über das Jenner'sche Kinderspital den höchst interessanten Fall, dass die tuberculöse Entzündung der Hirnhäute durch einen den Schädel treffenden, traumatischen Insult zum Ausbruch gebracht zu werden vermag. In dem citirten Fall ist ein directer, ursächlicher Zusammenhang zwischen der Schädelverletzung und dem Ausbruch der tuberculösen Hirnhautentzündung zur Evidenz nachgewiesen, Prof. *Demme* glaubt für seinen Fall als Ausgangspunkt für die tuberculöse Infection der Hirnhäute am wahrscheinlichsten jene bei der Autopsie des Knaben nachgewiesenen verkästen, Tuberkelbacillen enthaltenden Bronchialdrüsen anschuldigen zu müssen.

Wir sehen ja ebenfalls auf Traumen der Gelenke, von tuberculösen Bronchial- oder Mesenterialdrüsen aus, die nachmalige tuberculöse Infection sehr wahrscheinlich ihren Ausgang nehmen. Das Gleiche wird beobachtet nach Knochentraumen. Die Annahme, dass der durch die Quetschung gesetzte Bluterguss ein sehr guter Nährboden für die Ansiedlung der Spaltpilze liefere, hat wohl ihre volle Berechtigung. Ebenso gut wie an Knochen und Gelenken kann auch an tiefer liegenden Organen als Folge einer Gewalteinwirkung Tuberculose in die Erscheinung treten. Es lässt sich gewiss nicht bestreiten, dass eine Thoraxquetschung ein bereits vorhandenes, tuberculöses Lungenleiden in Gefahr bringender Weise verschlimmern, wenn nicht selbst hervorrufen kann.

Aehnliche Verhältnisse treffen wir bei der ebenfalls auf Cocceninvasion beruhenden Osteomyelitis. Allerdings sehen wir dieselbe meist spontan oder nach starken Erkältungen primär auftreten, ab und zu kommen jedoch Fälle vor, deren ätiologisches Moment in einer Quetschung oder subcutanen Knochenfractur oder Erschütterung zu suchen ist. Nach neuern Untersuchungen unterliegt es keinem Zweifel, dass die Osteomyelitis durch Verschleppung der Eitercoccen von irgend einem Eiterherd innerhalb des Organismus sich entwickeln kann, dass aber anderseits auch auf anderm Wege, z. B. durch den Darmcanal in den Organismus Eitercoccen eindringen können, welche, wenn durch eine zufällige Ursache (z. B. Trauma) eine Blutextravasation in's Knochenmark erfolgt, die acute Osteomyelitis erzeugen.

An dieser Stelle können wir mit wenigen Worten auch die Entstehung der Hernien nach einem Trauma besprechen. Wir wissen, dass es eine plötzliche Entstehung eines Eingeweidebruches nicht gibt, wohl aber, dass durch eine Gewalteinwirkung eine Darmschlinge mit Leichtigkeit in einen präformirten Bruchsack hineingedrängt werden kann. Somit wäre das Trauma nicht die eigentliche, unmittelbare Ursache des Bruches, dagegen dürfen wir annehmen, dass letzterer ohne das erstere nicht entstanden wäre, dass wir somit zwischen beiden einen Causalzusammenhang anzunehmen berechtigt sind. Diese heikle Frage ist bekanntlich im Jahre 1887 von Herrn Prof. *Socin* in dem „offenen Brief an die Redaction des Corr.-Blattes“ in vortrefflicher Weise besprochen worden.

Es erübrigt uns noch, ein anderes Verhältniss in Betracht zu ziehen, welches Herr Prof. *Socin* beim nämlichen Anlass ebenfalls berührt. Es kann nämlich durch

einen Unfall ein schon vorhandenes Leiden wesentlich verschlimmert werden, so dass derselbe nur eine mitwirkende Ursache genannt werden kann. Ein sehr lehrreicher, einschlägiger Fall ist in den Recursentscheiden des Reichsversicherungs-Amtes (Amtliche Nachrichten 1887) veröffentlicht und findet auch bei *Becker* Erwähnung: „Ein 29 Jahre alter Bergmann erlitt durch einen Betriebsunfall einen rechtsseitigen Unterschenkelbruch und verstarb nach einem längern Krankenlager. Nun wurde nachgewiesen, dass der Mann schon längere Zeit lungenleidend war. Gestützt auf diesen Umstand wurde der Entschädigungsanspruch seitens der Berufsgenossenschaft bestritten. Der Verletzte war jedoch gezwungen, in Folge des Unfalles in einem kleinen Raume bei schlechter Luft wochenlang dieselbe Rückenlage einzunehmen, welche auch bei gesunden Lungen zu gefährlichen Erkrankungen Anlass gibt. Die nothwendige Folge war nach Ansicht des behandelnden Arztes eine wesentliche Verschlimmerung des frühern Leidens mit letalem Ausgang. Das Reichsversicherungsamt erachtete den tödtlichen Ausgang als in causalem Zusammenhang mit der Verletzung stehend und erklärte, der Mann hätte trotz seines Lungenleidens alt werden und noch lange Zeit seine Arbeit verrichten können."

Es wurde in dem Bescheid des Reichsversicherungsamtes noch weiter ausgeführt, „dass das Zusammenwirken mehrerer Ursachen den Anspruch auf Entschädigung nicht ausschliesse. Die Arbeiter seien durch das Unfall-Versicherungsgesetz auch gegen die mittelbaren Folgen der sich bei dem Betriebe ereignenden Unfälle sichergestellt. Immerhin muss eine nicht fortzudemonstrirende Continuität der Erscheinungen vorhanden sein, wie sie mit der ärztlichen Kenntniss und Erfahrung übereinstimmt."

So ist in Fragen der Unfallentschädigung auch jede Wundinfectionskrankheit mit allen ihren Complicationen (Pyæmie, Delirium) als eine directe Folge der vorausgegangenen Verletzung zu betrachten. Auch das plötzliche Eindringen eines Krankheitsgiftes, z. B. Milzbrand, gehört unter die Rubrik der Unfälle.

In Vollziehung von Art. 5 d des schweizerischen Fabrikgesetzes, dahin lautend: „Der Bundesrath wird überdies diejenigen Industrien bezeichnen, die erwiesenermassen und ausschliesslich bestimmte gefährliche Krankheiten erzeugen", beschloss derselbe unterm 19. December 1887, dass hierher gehören diejenigen, in welchen folgende Stoffe verwendet werden oder entstehen bezw. vorkommen: Blei, seine Verbindungen (Bleiglätte, Bleiweiss, Mennige, Bleizucker etc.) und Legirungen. Quecksilber und seine Verbindungen. Arsen und seine Verbindungen. Phosphor (gelbe Modification). Irrespirable Gase. Giftige Gase. Cyan und seine Verbindungen. Benzin. Anilin. Nitroglycerin. Pocken. Milzbrand. Rotzgift.

Wir dürfen die Bestimmung, dass die genannten Industrien der Haftpflicht unterstellt werden, als eine in hohem Grade humane bezeichnen, wodurch sich unser Haftpflichtgesetz vortheilhaft vor dem deutschen Unfallversicherungsgesetz auszeichnet. Wenn man unter Unfall streng rechtlich „alle bei dem Betriebe von gewerblichen Unternehmungen für Gesundheit und Leben der beschäftigten Arbeiter nachtheiligen Ereignisse" versteht, so kann es, wie *Krecke* richtig bemerkt, doch sicherlich von gar keinem Belang sein, ob diese Benachtheiligung durch eine ein- oder mehrmalige Einwirkung der betreffenden Schädlichkeit hervorgerufen werde. Das deutsche Reichsversicherungsamt erklärt jedoch, dass zu dem Begriffe eines Unfalles das plötzliche Eintreten des betreffenden

Ereignisses gehört und so schliesst es zum grossen Nachtheil der Betroffenen die ganze Reihe der sogenannten „Gewerbekrankheiten" von der Berechtigung zu einer Unfallentschädigung aus.

Bei diesem Anlass können wir nicht unerwähnt lassen, wie vielfach der Begriff „Unfall" interpretirt wird. Die „Basler Unfallversicherungs-Gesellschaft" sowie die „Rhenania", „Urbaine", „Providence" verstehen darunter eine „Körperverletzung oder Tödtung, welche durch äussere gewaltsame Veranlassung herbeigeführt wird". Die „Zürcher Transport- und Unfallversicherungs-Actiengesellschaft", sowie der „Soleil" stehen auf dem Boden der nämlichen Definition, verlangen aber ferner, dass die Veranlassung eine „plötzliche" (instantanée) sei. „Winterthur" versteht unter „Unfall" ein äusseres Ereigniss, durch welches in Folge einer auf den Körper wirkenden mechanischen Gewalt in überraschender und vom Willen des Betroffenen unabhängiger Weise die Verletzung des Versicherten herbeigeführt wird.

„Préservatrice" : Un accident traumatique occasionné par le feu, les jets de vapeur, les chutes dans l'eau et par tous chocs violents avec un corps compact. Auch die Abgrenzung gegenüber eigentlichen Krankheiten und anderen Störungen der psychischen Integrität varirt bei den verschiedenen der zum Geschäftsbetrieb in unserem Land concessionirten Versicherungsgesellschaften.

Nur auf dem Wege der angebahnten obligatorischen Kranken- und Unfallversicherung unter staatlicher Leitung ist es möglich, in dieses Chaos Ordnung zu bringen. —

Endlich bleibt uns noch eine Krankheitsgruppe übrig, die zuweilen in Unfallsfragen eine gewichtige Rolle spielt, nämlich die Geschwülste. Es unterliegt gar keinem Zweifel mehr, dass die Entstehung gewisser Tumoren, z. B. der Sarcome in causalen Zusammenhang mit einer Verletzung gebracht werden kann. Prof. *Krönlein* berichtet uns in Nr. 16, 1889, des „Corr.-Blattes" über ein Osteosarcoma radii des linken Armes bei einem 17 Jahre alten Handelslehrling. Derselbe erlitt 4 Jahre zuvor eine Fractur beider Vorderarmknochen, ungefähr in der Mitte. 2 1/2 Jahre nach stattgehabter Heilung bemerkte Patient an der Callusstelle auf der radialen Seite eine flache Prominenz, welche allmälig zu einer diffusen, harten, etwas höckrigen Verdickung des ganzen Vorderarmes führte. Den 20. Juni 1889 wurde der Tumor unter Exarticulation des ganzen Radius exstirpirt.

Ferner erwähnt Prof. *Socin* in seinem bereits oben citirten „offenen Brief" ein Sarcom der Oberschenkelmusculatur, welches die Folge einer Quetschung des Oberschenkels war. Die Exarticulatio femoris konnte den Unglücklichen nicht retten. Prof. *Socin* glaubt, dass die Verletzung wohl den Ausbruch der Krankheit veranlasst, dass aber die eigentliche Ursache im constitutionellen Leiden zu suchen sei. Nichtsdestoweniger wurde die Wittwe des Verstorbenen entschädigt, gestützt auf mehrfache Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes, nach welchen der „ursächliche Zusammenhang zwischen einer Krankheit und einem Unfall auch dann besteht, wenn derselbe eine schon vorhandene Krankheitsanlage zur Entwicklung gebracht hat."

Wir müssen in unserem Gutachten in solchen Fällen immerhin auf die Möglichkeit des Zusammenhanges einer derartigen Geschwulstbildung mit einer Verletzung hinweisen, wenn es uns auch nicht immer gelingt, denselben stricte nachweisen zu können.

Betrachten wir nun, nachdem wir uns über den Zusammenhang des vorhandenen Leidens mit dem stattgehabten Unfallereigniss vergewissert, welche Bedeutung dem ärztlichen Urtheil in der Entschädigungsfrage zukommt.

Die Folgen des Unfalles können bestehen in Tod, in bleibender Erwerbsunfähigkeit oder vorübergehender Erwerbsunfähigkeit. Es ist unsere Aufgabe, genau zu bestimmen, wie lange nach der stattgehabten Verletzung eventuell der Tod eingetreten. Denn auch nach dieser Richtung differiren die Bestimmungen der verschiedenen Versicherungsgesellschaften. Der „Soleil“, Unfallversicherungsgesellschaft in Paris, lässt für Todesfälle, welche mehr als 3 Monate nach dem Unfallereigniss eintreffen, keinen Rechtsanspruch auf Entschädigung zu. Andere, wie „Zürich“, „Winterthur“, „Rhenania“, bestimmen ein Jahr, während „Préservatrice“, „Urbaine“, „Providence“ von einer solchen Beschränkung gänzlich absehen. Bei der Beurtheilung der bleibenden oder der vorübergehenden Erwerbsunfähigkeit, wohl der schwierigsten Frage, die dem Arzt in Unfallfragen gestellt wird, müssen wir uns in erster Linie einen klaren Begriff darüber machen, was man unter Erwerbsfähigkeit streng rechtlich versteht. Wohl die sachgemässeste und klarste Erklärung finden wir in einem Recursentscheid des Reichsversicherungsamtes (Amtliche Nachrichten 1888): „Bei der Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit eines Verletzten im Allgemeinen darf nicht lediglich das bisherige Arbeitsfeld des zu Entschädigenden und der Verdienst, welchen er etwa nach der Verletzung noch hat, in Rücksicht gezogen werden. Vielmehr ist einerseits der körperliche und geistige Zustand in Verbindung mit der Vorbildung desselben zu berücksichtigen und andererseits zu erwägen, welche „Fähigkeit“ ihm zuzumessen sei, auf dem Gebiete des wirthschaftlichen Lebens sich einen „Erwerb“ zu verschaffen („Erwerbsfähigkeit“). Es soll ihm nach dem Gesetze derjenige wirthschaftliche Schaden, welcher ihm durch die Verletzung zugefügt worden ist, ersetzt werden, und dieser Schaden besteht in der Einschränkung der Benutzung der dem Verletzten nach seinen gesammten Kenntnissen und körperlichen wie geistigen Fähigkeiten auf dem ganzen wirthschaftlichen Gebiet sich bietenden Arbeitsgelegenheiten.“

Es leuchtet wohl ein, dass der Begriff der Erwerbsunfähigkeit sehr weit gezogen werden kann und dass in dieser Hinsicht strenge individualisirt werden muss. Ein Uhrmacher z. B. kann durch den Verlust des Zeigefingers für seine bisherige Beschäftigung völlig arbeitsunfähig sein; gleichwohl kann er für eine andere Arbeit noch hinlänglich Verwendung finden. Ein Landarbeiter hinwieder kann in Folge Unterschenkelfractur zu allen Arbeiten im Stehen untauglich werden, während er sich durch eine Handarbeit noch einen recht guten Verdienst verschaffen kann etc.

Die Erwerbsfähigkeit kann nun durch einen Unfall in sehr verschiedenem Masse und in sehr verschiedener Weise beeinträchtigt sein; daher denn auch die vielen Meinungsverschiedenheiten zwischen der Gesellschaft und dem Versicherten.

Die gänzliche Erwerbsunfähigkeit ist verhältnissmässig leicht zu bestimmen. Völlig erwerbsunfähig ist nach einer Definition des deutschen Reichsversicherungsamtes nur „derjenige, welcher unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Falles, der genossenen Vorbildung und seiner körperlichen und geistigen Kräfte für ausser Stande erachtet werden muss, sich durch Arbeit noch einen Verdienst zu verschaffen.“ In diesem Falle erhält der verletzte Arbeiter im deutschen Reich eine Entschädigung

von 66 ⅔ % seines bisherigen Arbeitsverdienstes. Glücklicherweise bilden die Verletzungen mit consecutiver gänzlicher Erwersbsunfähigkeit den kleinsten Theil der Unfälle.

Bei theilweiser Erwerbsunfähigkeit wird ein Bruchtheil der Rente von 66 ⅔ % ausbezahlt, welche nach dem Masse der verbliebenen Erwerbsfähigkeit zu bemessen ist. Indem diese Fälle in überwiegender Mehrzahl zur Entscheidung kommen und vielfach zu Differenzen Veranlassung geben, hat man sogenannte Entschädigungstarife aufzustellen versucht, in welchen die für den Verlust jeden Körpertheiles zu zahlende Entschädigung nach Procenten festgesetzt ist. Das bekannteste Schema ist folgendes: 100% Erwerbsunfähigkeit ist vorhanden, wenn der Betreffende beide Augen, beide Arme oder Hände, beide Beine oder Füsse, je einen Arm oder eine Hand und einen Fuss verloren hat. Alle in der Schweiz concessionirten Gesellschaften, mit Ausnahme der „Zürcher", haben diese Bestimmungen aufgenommen. 60 % sind vorhanden, wenn er die rechte Hand, 50 %, wenn er einen Fuss, 40 %, wenn er die linke Hand, 33 ⅓ %, wenn er den rechten Daumen, 22 %, wenn er ein Auge, 14 %, wenn er den Daumen der linken Hand oder den Zeigefinger gleicherseits, 6 %, wenn er sonst einen Finger der rechten Hand und 4 %, wenn er sonst einen Finger der linken Hand bei einem Unfall im Betriebe verloren hat. Die Zürcher Unfallversicherungs-Gesellschaft begnügt sich mit Bezug auf die theilweise Invalidität festzusetzen, dass in solchen Fällen eine im Verhältniss zur Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit und zur Entschädigung für ganze Invalidität stehende Entschädigung ausgerichtet werde. Wir finden diese Bestimmung vollauf berechtigt; denn mit Schablonen lässt sich in Entschädigungsfragen nicht aufkommen, es gleicht eben kein Fall dem andern.

Die vorübergehende Erwerbsunfähigkeit kann ebenfalls eine vollständige oder eine theilweise sein und wird nach den in der Police fixirten Tagesentschädigungen vergütet. In Bezug auf die Dauer der zu entrichtenden Entschädigung differiren die einzelnen Gesellschaften bedeutend; ebenso finden wir Unterschiede betreffend den Beginn der Leistungen. „Winterthur" entrichtet z. B. Entschädigung vom 1. Tag, „Zürich" vom 3., „Köln" und französische Gesellschaften vom 4. Tage nach dem Unfall, die „Rhenania" vom 1. Tag nach Beginn der ärztlichen Behandlung. Bei der Beurtheilung der vorübergehenden Erwerbsunfähigkeit sowohl als namentlich bei der eigentlichen Invalidität stossen wir ab und zu auf grosse Schwierigkeiten, die uns von Seite der Simulation geboten werden. Letztere trägt nicht zum geringen Theil dazu bei, die ärztliche Begutachtung von Unfallverletzten mitunter zu einer wahren Plage zu machen. Jeder von uns weiss, welch' grosse Schwierigkeiten die Entlarvung eines Simulanten bisweilen bieten kann. Trotz der gegentheiligen Ansicht *Becker*'s und *Krecke*'s glauben wir, dass die Zahl der Simulanten mit der für die Unfallverletzten in's Werk gesetzten Fürsorge gewachsen sei. In zweifelhaften Fällen ist wohl fortgesetzte Beobachtung in einem Krankenhaus das allein Richtige. Prof. *Seeligmüller* tritt in einer kürzlich erschienenen Broschüre, betitelt: „Die Errichtung von Unfallkrankenhäusern, ein Act der Nothwehr gegen das zunehmende Simulantenthum", für folgende Projecte ein:

1. Für jede Provinz des deutschen Reiches wird ein Provincial-Unfallkrankenhaus von ganz besonderer Einrichtung errichtet.



2. In dieses Haus muss auf besonderes Verlangen der Berufsgenossenschaft jeder Unfallverletzte, wenn er nicht auf eine Entschädigung von vorneherein verzichten will, sobald es sein Zustand erlaubt, gebracht werden.

3. Hier wird während eines längern oder kürzern Aufenthaltes unter genauer Beobachtung seitens besonders angestellter Aerzte und Ueberwachung besonders geschulter Wärter der jeweilige Zustand und Grad der Erwerbsunfähigkeit festgestellt.

4. Bei seiner Entlassung wird dem Verletzten aufgegeben, sich nach einer gewissen Zeit wieder zu stellen zu wiederholter Untersuchung beziehungsweise Beobachtung.

5. Mit dem Aerztecollegium des Krankenhauses steht eine Commission von Berufsgenossen, Handwerksmeistern beziehungsweise Fabrikanten, in fortwährender Verbindung, welche Aufklärung über technische Fragen, besonders aber über den Grad der derzeitigen Erwerbsunfähigkeit Auskunft geben können.

6. Wird ein angeblich Verletzter der Simulation mit Sicherheit überführt, so wird er streng bestraft.

7. Ist ein Verletzter irrthümlich für einen Simulanten gehalten und als solcher behandelt worden, so erhält er eine entsprechende Genugthuung und Entschädigung.

So wohlgemeint diese Vorschläge auch scheinen mögen, so entbehren dieselben doch nicht einer gewissen Härte, welche deren practischen Durchführung ein grosses Hinderniss bereiten wird.

In keinem Fall dürfen wir, wie dies so leicht geschieht, mit dem Vorurtheil, dass wir es unfehlbar mit einem Simulanten zu thun haben, an die Untersuchung herantreten. Nur eine streng objectiv gehaltene, genaue Untersuchung des Explorandeu kann uns vor Irrthümern schützen und erst eine wiederholt vorgenommene Exploration wird uns zuweilen auf die richtige Fährte leiten. Trotz alledem sind die Schwierigkeiten noch immer gross genug und bedarf es unablässigen Studiums des Falles, um nicht ein ungerechtes Urtheil zu fällen.

Wohl eines der schwierigsten aus Unfall resultirenden Leiden ist die sogenannte traumatische Neurose, durch deren Nichterkennen gewiss schon mancher zum Simulanten gestempelt worden, der es gar nicht war. Die ersten Veröffentlichungen über diese eigenthümliche Affection datiren von *Erichson* aus dem Anfang der siebenziger Jahre. Dieselbe wurde von ihm mit dem Namen Railway-Spine belegt, indem sie besonders nach Eisenbahnunfällen beobachtet wurde. Fast stets handelt es sich um Maschinenarbeiter, Eisenbahnbeamte, die nach irgend einem Unfall, der mit einer mächtigen Erschütterung des ganzen Körpers verbunden war, abgesehen von nachweisbaren Traumen, an Störungen des Nervensystems erkrankten, die sich in den verschiedenartigsten neurasthenischen Beschwerden und psychischen Depressionszuständen documentiren. Wir können sie kurz dahin definiren, dass sie eine nervöse Erkrankung sei ohne bekannte anatomische Grundlage, die immer nach einem Trauma entsteht und sich in bestimmten Störungen, besonders von Seite der Psyche, der Sensibilität und der Motilität, kund gibt.

Durch Vermittlung von Herrn Prof. *Socin* sind uns zwei Monographien, die eine von *Oppenheim*, die andere von *Strümpell* zu Gesicht gekommen, welche die fragliche

Krankheit in klarer Weise behandeln und die Jedem, der sich um die Sache interessirt, bestens zu empfehlen sind.

Dafür jedoch, dass auf dem Gebiete der traumatischen Neurose noch sehr divergirende Ansichten herrschen, spricht der Umstand, dass *Schultze* (Bonn) auf dem X. internationalen Congress zu Berlin die Behauptung aufstellte, dass das Krankheitsbild der sogenannten traumatischen Neurose in der That nicht existire, insofern die von *Oppenheim* als characteristisch aufgestellten subjectiven Krankheitserscheinungen sehr leicht simulirt werden können, die objectiven aber gar nicht oder doch nur in verschwindend seltenen Fällen zur Beobachtung kommen und nichts Characteristisches haben. Er sagt zum Schluss, es gebe verschiedenartige Psychosen und Neurosen nach Trauma; diese seien aber nicht in einen grossen Topf mit der Etiquette „traumatische Neurose" zu werfen, sondern einzeln zu diagnosticiren und je nachdem im gegebenen Falle als traumatische Hysterie, als Melancholie u. s. w. zu bezeichnen.

In der überwiegenden Mehrzahl der zu begutachtenden Fälle haben wir allerdings mit einfachern Factoren zu thun. Es liegen uns etwa vor die Residuen einer alten Contusion, eine Sehnendurchtrennung, namentlich an den Fingern, die Folgen von Knochenbrüchen, Narben etc. Die Beurtheilung letzterer bietet mitunter grosse Schwierigkeiten; unter keinen Umständen dürfen wir vergessen, dass dieselben späterhin epileptische Anfälle auszulösen im Stande sein könnten. Welche Schwierigkeiten der Beurtheilung von Residuen der Gelenkverletzungen erwachsen können, leuchtet wohl bald ein. Hierbei spielt die abnorme Beweglichkeit oder die Ankylose, ferner die Stellung des betreffenden Gliedes eine eminent wichtige Rolle. Wie wir aus der täglichen Erfahrung wissen, ist es von grösster Bedeutung, in welcher Stellung der Extremität ein ankylosirtes Gelenk sich ausbildet. Eine in gestreckter Haltung bestehende Ankylose des Ellbogengelenkes macht die Extremität unbrauchbar, während für das Kniegelenk das Umgekehrte gilt. Eine Ankylose des Schultergelenkes bedingt für den auf seiner Hände Arbeit Angewiesenen nahezu dieselben Nachtheile, wie der Verlust des ganzen Gliedes. Sehr störend kann ein in Extensions- oder Flexionsstellung steifer Finger werden und kann unter Umständen eine weit grössere Störung der Arbeitsfähigkeit bedingen als ein fehlender etc.

Es würde uns selbstverständlich viel zu weit führen, nach dieser Richtung in weitere Details einzugehen. Auch da lässt sich keine Norm aufstellen und sind wir gezwungen, jeden einzelnen Fall in seiner Individualität zu studiren und dürfen wir unter keinen Umständen mit unserem Urtheil zu voreilig sein, sondern müssen wir den Betreffenden zu wiederholten Malen untersuchen und beobachten, bevor wir ein endgültiges Gutachten abgeben. Der gleiche Rath gilt auch für die Bestimmung der Dauer der Erwerbsunfähigkeit.

In Bezug auf die Prognose bei Verletzungen sind wir auf unsere persönlichen Erfahrungen am Krankenbett und auf die Handbücher der Chirurgie angewiesen.

Wir sehen, das Gebiet, das wir mit unserer Abhandlung zu betreten gewagt, ist ein grosses und bietet des Discutirbaren in Hülle und Fülle, so dass es dem Einzelnen kaum möglich sein wird, dasselbe gründlich zu erschöpfen. Es ist aber auch ein Zweig der practischen Medicin, der es in hohem Masse verdient, gepflegt und sorgfältig be-

handelt zu werden, denn von des Arztes Ausspruch hängt, wie wir oben schon angedeutet, Wohl und Webe unseres Nächsten und seiner Familie in erster Linie ab. Sollte es uns gelungen sein, den einen oder anderen der Herren Collegen zum Studium der Sache angeregt zu haben, so ist der Zweck, den wir uns gesetzt, erreicht.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Zweite Sitzung im Wintersemester 1890/91, Dienstag den 11. November, Abends 8 Uhr, im Casino.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 20 Mitglieder.

I. Prof. *Kronecker* machte einige Bemerkungen **über Salzwasserinfusionen beim Menschen.** Seitdem der Vortragende mit Herrn *J. Sander* im Jahre 1879 die Infusion unorganischer Salzlösung zur Lebensrettung von Hunden versucht und zur Anwendung beim Menschen empfohlen hatte, ist sie von *E. Schwarz* (1881) zunächst in die gynäkologische Praxis eingeführt worden und danach von Gynäkologen, Chirurgen und inneren Klinikern oft zur Abwehr des Verblutungstodes angewendet worden.

Dastre und *Loye* haben 1889 in einer werthvollen Arbeit (Arch. de Physiologie, 1889) betitelt: „Le lavage du sang et des tissus“ Versuche beschrieben, in denen sie Kaninchen und Hunden oft viele Stunden hindurch grosse Mengen von Kochsalzlösung in die Venen injicirt und die Ausscheidung desselben durch Nieren, Darmcanal und Speicheldrüsen beobachtet haben. Sie empfahlen, derart Menschen auszuwaschen, welche in Folge von Anhäufung löslicher Gifte in den Geweben erkrankt seien.

Herr College *Sahli* hat auf Grund dieser Experimente in erfolgreicher Weise Kranke, die an Urämie und an schwerem Typhus litten, mit 0,7procentiger Kochsalzlösung behandelt. Er hat aber der intravenösen die subcutane Infusion vorgezogen. (Dies Blatt 1890, S. 545.)

Die subcutane Infusion führt die Flüssigkeit durch die Lymphwege in die Blutbahn, nachdem sie an den Einstichstellen Schwellungen verursacht, die, wie *Sahli* selbst angibt, sehr schmerzhaft sind. Welchen Vortheil hat die subcutane Infusion vor dem einfachen Trinken?

Heidenhain hat in seinen Beiträgen zur Histologie und Physiologie der Dünndarmschleimhaut (*Pflüger*'s Archiv, Band 43, Supplem. 1888, S. 54—55) nachgewiesen, dass sogar narkotisirte und curarisirte Hunde 1 Liter in den Dünndarm eingeflösste Kochsalzlösung (0,3%) binnen 3 Stunden fast völlig resorbiren und zwar etwa $^1/_{10}$ in die Chylusgefässe und $^9/_{10}$ direct in die Blutbahn. Da die Nieren während des dreistündigen Versuches nur 60 ccm. Urin ausgeschieden hatten, aber auch das Blut nicht mehr als um 25% wasserreicher geworden war, so hatte „der bei Weitem grösste Theil des Wassers die Blutbahnen wieder verlassen, um in die Gewebe des Körpers überzugehen.“ Es verhält sich also die in den Darmcanal aufgenommene Flüssigkeit wie die in die Venen eingespritzte, von der *Dastre* und *Loye* sagen (l. c., p. 54): „L'eau salée qui séjourne dans l'organisme ne reste pas tout entière dans le sang. Une partie seulement de cette eau grossit momentanément la masse du liquide sanguin, l'autre partie, la plus importante, se dépose provisoirement dans les tissus (foie, lymphatiques, séreuses etc.). Lorsque l'injection a cessé, cette dernière partie revient peu à peu dans le sang qu'elle injecte en retour; puis, après avoir ainsi repassé par les vaisseaux sanguins, elle est rejetée au dehors par les émonctoires“.

Lichtheim hatte bei seinen hydrämischen Hunden das Blut sehr verdünnt gefunden. Er hatte aber dieselben bald nach der Injection resp. Infusion getödtet. *v. Ott* und *J.*

---

[1]) Eingegangen 10. März 1891. Red.



Sander bemerkten, dass so ziemlich alle Kochsalzlösung im Blut blieb, wenn man vor der Infusion ebenso viel Blut entleert hatte, wie man danach Salzwasser injicirte.

Ebenso fanden viele Forscher nach grossen Aderlässen die Gewebssäfte entsprechend verdünnt. Durch unbekannte Regulirungen bleibt also die im Thierkörper circulirende Blutmenge nahezu constant.

Wenn es demnach dem Kliniker rathsam erscheint, Blut und die festen Gewebe des Körpers auszuwaschen, so haben wir drei Einflusswege: Darmcanal, Lymphräume (subcutan, intraperitoneal etc.), Blutgefässe.

Ein Hund kann folgende Mengen von Kochsalzlösung pro 1 Minute und pro 1 kg. seines Gewichtes aufnehmen

	vom Darminnern aus:	0,84	ccm.	(nach *Heidenhain.*)
	„ Blutgefässystem „	0,7	„	(„ *Dastre.*)
Ein Kaninchen	„ „ etwa	2,0	„	(„ *Bock, Hoffmann.*)
Ein Mensch	von der Unterhaut aus viel weniger als	0,1	„	(„ *Sahli.*)

Jeder Brunnencurgast oder starke Biertrinker weiss, dass er von 5—10 Litern aufgenommener Flüssigkeit den grössten Theil 2—3 Stunden später wieder durch die Nieren entleert hat.

Seegen berichtet in seinem Handbuche der Heilquellenlehre (2. Auflage 1862) über die physiologischen Wirkungen der Wasseraufnahme (p. 224 ff.): „Nach den Versuchen von *Falk* ging, wenn er $^1/_2$—2 Liter Wasser von 15° nüchtern trank, der grösste Theil des getrunkenen Wassers in 3 Stunden wieder weg.“ *Genth* fand durch Wassertrinken (bis 4 Liter täglich) die Menge des ausgeschiedenen Urins und des festen Rückstandes (von 65 gr. auf 78 gr.), des Harnstoffes von 40,2 auf 54,2 vermehrt, während die Harnsäure schwand. *Mosler* sah bei 8 Menschen verschiedenen Alters und Geschlechts nach innerem Gebrauche grösserer Wassermengen immer mit der Harnmenge auch die ausgeschiedene Harnstoffmenge vermehrt, und zwar mehr bei langsamem als bei schnellem Trinken; dabei nahm das Körpergewicht ab. Menschen, die längere Zeit viel Wasser trinken konnten, gewannen an Nahrungsbedürfniss und Körpergewicht.

Auch *Sahli* empfiehlt zur Entgiftung reichliche Wasseraufnahme als Getränk oder Klysma, räth aber die subcutane Wasserzufuhr in solchen Fällen an, „wo die Umstände eine absolute Schonung der Verdauungsorgane nothwendig machen“ (a. a. O. S. 24).

Aber welchen Vortheil soll die subcutane Infusion vor der intravenösen bieten?

„Die Gefahr der Infection der Stichwunde lässt sich wohl immer vermeiden durch strenge Antisepsis“ *(Sahli)*.

Die subcutane Injection ist meist sehr schmerzhaft, die intravenöse nicht. *Sahli* zieht die schnelle Infusion, unter hohem Drucke, vor. In die Venen fliesst die Kochsalzlösung ohne Widerstand.

In allerjüngster Zeit ist von *Alfred Kirstein* (Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XVIII, pp. 3 und 4) in dem von *Leichtenstern* dirigirten Kölner Bürgerspital die wichtige Beobachtung gemacht worden, „dass Salzwasserinfusion sehr kräftige antipyretische Wirkung zu entfalten vermag“. Die Temperatur der infundirten schwer Typhuskranken (mit lebengefährdenden Darmblutungen) sank 2—3 Stunden nach Infusion von 750 ccm. 40° warmer Kochsalzlösung (0,6%) von 41° auf 38°.

Da *Sahli* bei seinen mit subcutanen Salzwasserinfusionen behandelten Typhuskranken eine plötzliche Entfieberung nicht wahrgenommen hat,[1]) so muss man wohl annehmen, dass die u n m i t t e l b a r e Mischung von Kochsalzlösung mit Blut andere oder jedenfalls intensivere Wirkungen ausübt, als wenn sie auf Lymphwegen modificirt wird.

[1]) *Sahli* bemerkt in seinem Vortrage (in der *Volkmann*'schen Sammlung, Neue Folge Nr. 11) „Ueber Auswaschung des menschlichen Organismus und über die Bedeutung der Wasserzufuhr in Krankheiten“ S. 17: „Man erhielt in diesem (Typhus-) Falle den Eindruck, als ob die Infusionen direct antipyretisch wirkten, während wir in anderen Fällen eine solche antipyretische Wirkung nicht wahrnehmen konnten.“

Auch *v. Ott*'s Beobachtung, dass nach Salzwasserinfusion die Blutkörperchen sich viel rascher vermehren, als nach Bluttransfusion, lässt darauf schliessen, dass die Kochsalzlösung anregend auf die Blutzellen wirkt.

Gegen intravenöse Infusion spricht also nur die Scheu vor einer Venenöffnung. Wenn auch die von den alten Chirurgen und Aerzten täglich geübte Venæsectio verlassen ist, so wird doch unsere chirurgisch geschulte Generation den Einstich einer Canüle in eine Armvene zu lebenrettenden Zwecken nicht fürchten! Ligaturen der Vene sind dazu nicht erforderlich. Man braucht nur durch eine fest um Bein oder Arm gelegte Binde die Venen zur Schwellung zu bringen, dann mittels unterhalb umgelegter Binde den peripheren Zufluss abzusperren, die von *Sahli* empfohlene Troicart-Canüle in die geschwellte Vene einzustechen. Die Wandungen der Vene legen sich, wie ich am Hunde mich überzeugt, dicht um die Canüle. Ein leichter Druck mit Wattebausch, oder eine mässig fest um das Glied gelegte Binde genügen, den luftdichten Schluss um die Canüle zu sichern. Nach Oeffnung der central stauenden Aderlassbinde lässt man das blutwarme Salzwasser langsam einfliessen.

Die Technik der Infusion betreffend, möchte ich die in Nr. 18 des Jahrganges 1886 dieses Blattes beschriebenen, graduirten Infusionsflaschen doch nicht hinter die von *Sahli* empfohlenen Kolben stellen. Aseptisch machen kann man beide durch Kochen oder Sublimat. Auch *Sahli* kann für Canüle und Röhren den Sublimat nicht entbehren; wesshalb soll man also nicht auch die Flaschen so reinigen und dann mit sterilisirter Kochsalzlösung füllen? Diese graduirten, tubulirten Flaschen erlauben doch die Menge der eingeflössten Lösung genau zu bestimmen, und durch den Tubulus läuft die Flüssigkeit ungehebert aus der Flasche.

Discussion: Prof. *Sahli:* Die Einwendungen des Herrn Vortragenden gegen meine Auffassungen beruhen zum Theil auf einigen Missverständnissen.

Ich hatte niemals die Absicht, die subcutanen Infusionen in allen Fällen an die Stelle der intravenösen zu setzen, deren Einführung wir im Wesentlichen *Kronecker* verdanken. Beide Verfahren sind vielmehr in ihrem Wesen verschieden und jedes derselben hat seine besondern Indicationen. Die intravenöse Infusion kann ebenso wenig durch die subcutane als die subcutane in allen Fällen durch die intravenöse Eingiessung ersetzt werden.

Vor Allem ist es klar, dass die intravenöse Salzwasserinfusion bei gefährlichen Blutverlusten, wo es sich um eine möglichst rasche Wiederherstellung der Gefässfüllung handelt, bei Weitem den Vorzug verdient. Dass in einzelnen Fällen sich die subcutane Infusion auch hier wirkungsvoll erweist, hat die Erfahrung gelehrt. Dass sie dabei aber ein Nothbehelf bleiben und bei den ganz foudroyanten Blutungen, bei welchen jede Minute kostbar ist, in ihrer Wirkung versagen wird, erscheint zweifellos. *Kronecker* betont dies mit Recht, ohne damit aber eine der meinigen gegensätzliche Meinung zu vertreten. Ich würde es sehr bedauern, wenn eine kurze gelegentliche Bemerkung in meinen beiden Mittheilungen (dieses Blatt 1890, p. 545, und *Volkmann*'sche Vorträge 1890, Nr. 11), welche gar nicht die Behandlung von Blutungen zum Gegenstand haben, zu dem Missverständniss Anlass geben sollte, als betrachte ich die subcutane Infusion bei Blutungen als gleichwerthig mit der intravenösen.

Was den Passus des *Kronecker*'schen Vortrages, welcher den Werth des Trinkens mit dem der subcutanen Infusion vergleicht, betrifft, so lag es mir fern, etwas Schlimmes gegen das Trinken zu sagen. Vielmehr empfehle auch ich für die Wasserzufuhr unter physiologischen wie pathologischen Verhältnissen in erster Linie das Trinken (vergl. Corr.-Blatt 1890, p. 547, 1. Alinea). Da wo Patienten aber aus irgend einem Grunde nicht mehr oder nicht genug trinken können oder dürfen, wo sie bewusstlos sind, wo sie alles erbrechen, oder wo wir ihnen mit Rücksicht auf den Zustand ihrer Verdauungsorgane nicht gestatten können zu trinken, und wo auch Klystiere nicht behalten werden, da ist die subcutane Wasserzufuhr ein unschätzbares Mittel, um dem Körper grössere Mengen

von Wasser zuzuführen. Dies ist der einzige Vorzug, den ich für die Methode der subcutanen Infusion in Anspruch genommen habe.

Gerade nach dieser Richtung hin ist nun aber die subcutane Wasserzufuhr durch die intravenöse durchaus nicht zu ersetzen. Ich kam mehrmals in den Fall, einem Menschen im Tag bis zu 6 Litern Wasser subcutan einzuverleiben. Dies dürfte doch auf intravenösem Weg schwer ohne Nachtheil möglich sein. Eine einmalige Infusion von 6 Litern physiologischer Kochsalzlösung in die Venen ist wohl beim Menschen (der keinen Blutverlust erlitten hat) noch nie versucht worden und sollte vielleicht auch besser nicht versucht werden, da gerade unter denjenigen pathologischen Verhältnissen, welche hier in Betracht kommen, eine derartige Anfüllung des Gefässsystems gefährlich werden kann. Andererseits dürfte aber eine 5—6 Mal an einem Tage wiederholte intravenöse Infusion von je 1 Liter aus practischen Gründen nicht leicht durchgeführt werden können, besonders wenn, wie dies bei den in Frage stehenden Zuständen der Autointoxication der gewöhnliche ist, die Sache vielleicht in den nächsten Tagen wiederholt werden muss. Wir müssen eben diese Dinge als Practiker beurtheilen und nicht vom Standpunkt des Experimentalpathologen.

Die *Kronecker*'sche Kritik richtet sich nun ausserdem gegen die Langsamkeit der Resorption subcutan infundirter Wassermengen. Ich will ganz davon absehen, dass die ausserordentlich grossen Zahlen, welche wir für die Resorptionsgeschwindigkeit von Magen und Darm aus nach Beobachtungen an Brunnencurgästen und Biertrinkern erhalten, doch wohl nicht so ohne Weiteres der allerdings bedeutend kleinern Resorptionsgeschwindigkeit von der Haut aus, welche der Vortragende aus meinen Beobachtungen an Schwerkranken ableitet, als vergleichbar gegenübergestellt werden können. Ich acceptire vielmehr vollkommen die Thatsache, dass von den subcutanen Geweben aus die Resorption grösserer Flüssigkeitsmengen viel langsamer erfolgt als von Organen aus, welche wie der Magen und Darm von der Natur speciell zur Resorption eingerichtet worden sind. Aber hat denn dies für unsere Frage überhaupt Bedeutung? Ich glaube nicht. Denn wir infundiren eben nur da unter die Haut, wo wir Magen und Darm nicht zur Resorption benützen können. Unter diesen schwierigen Fällen muss sich der Practiker helfen wie er kann. Per os oder Klysma kann er dem Patienten nicht genügende Wassermengen zuführen, intravenös geht dies aus den erwähnten Gründen auch nicht, folglich injicirt er subcutan täglich einen bis mehrere Liter nach dem Grundsatz: Besser ein Sperling in der Hand als eine Taube auf dem Dach.

Uebrigens kommt für die Frage der Auswaschung auf eine so rasche Resorption unter den pathologischen Verhältnissen, von welchen ich spreche, meist gar nicht so viel an, wie *Kronecker* voraussetzte. Es handelt sich wesentlich darum, dem Körper einen Wasservorrath einzuverleiben, mit welchem er sein Bedürfniss für die betreffenden Tage decken kann. Wenn ein Patient nach einer subcutanen Infusion schon am nächsten Tage Urinmengen bis zu 5 und 6000 entleert und wenn eine Salzwassermenge von 1 Liter unter Umständen schon nach 2 Stunden resorbirt sein kann, so beweist dies, dass es mit der Resorptionsgeschwindigkeit nicht so schlimm bestellt ist. Auf einige Stunden kommt es dabei meistens nicht an. In denjenigen Fällen, wo man bei gefahrdrohenden Intoxicationszuständen nicht von vornherein einen Operationsplan für mehrere Tage in Aussicht nimmt, sondern möglichst rasch eine dann allerdings um so vorübergehendere Wirkung haben will, da wende auch ich die intravenöse Infusion an, die ich bei urämischen Zuständen wiederholt mit gutem Erfolg gemacht habe und als deren principiellen Gegner mich *Kronecker* mit Unrecht ansieht. Wir haben auch schon beide Methoden bei Urämie mit einander combinirt, indem wir auf eine intravenöse Infusion eine subcutane folgen liessen, um eine entsprechende Verstärkung und Nachwirkung zu haben. Ein jedes zu seiner Zeit.

Nach dem Gesagten sehe ich also in der relativ langsamen Resorption kein Hinderniss der therapeutischen Wirkung, andererseits aber ist gerade eine so lang-

same Resorption, welche anhaltend das Blut und die Gewebe mit dem nöthigen Wasser speist, dasjenige Moment, welches mich, wie ich auseinandergesetzt habe, da wo es sich darum handelt, dem Körper wiederholt literweise Wasser auf ungewöhnlichem Wege zuzuführen, der subcutanen Infusion den Vorzug geben liess vor der intravenösen.

Ich kann also nicht zugeben, dass blos die Scheu vor einer Venenöffnung bei der Empfehlung der subcutanen Infusionen entschieden habe. Es sind vielmehr eine ganze Anzahl anderer und gewiss berechtigter Ueberlegungen.

Ich will endlich bemerken, dass ich, wie ich in meinem klinischen Vortrage angeführt habe, antipyretische Wirkungen auch der subcutanen Infusionen, ähnlich wie *Kirstein* bei der intravenösen, beobachtet habe.

Ohne dem ebenfalls sehr practischen *Kronecker*'schen Infusionsapparat zu nahe treten zu wollen, habe ich als Vortheil der von mir angegebenen Einrichtung blos angeführt die Möglichkeit, ein und dasselbe Gefäss zur Sterilisation, zum Aufbewahren und zur Infusion des Salzwassers benützen zu können. Eine Graduirung liessen wir anfänglich an unserm *Erlenmeyer*'schen Kolben auch anbringen; wir haben aber später davon abgesehen, weil es uns auf eine bis auf den Cubikcentimeter genaue Dosirung für die subcutane Infusion nicht ankam. Mit Rücksicht auf die Verwendung zu intravenösen Infusionen kann man die Kolben allerdings mit Vortheil graduiren lassen.

Dr. *Dubois* hat die Mittheilung von Prof. *Sahli* über subcutane Salzwasserinfusion im Corr.-Blatt auch so verstanden, dass der Hauptzweck der Infusionsmethode die Einverleibung möglichst grosser Quantitäten Wasser in den kranken Körper sei. Je nach Umständen wird diese Methode, oder das Trinken gewählt. Er giebt einen Fall von Nephritis an, wo plötzlich ohne Vorboten sich uræmische Anfälle einstellten und lang dauerndes Coma. Es wurde zunächst 1 Liter subcutan infundirt und dann, weil der Vorrath an Infusionsflüssigkeit erschöpft war, mehrere Liter Thee per os verabreicht. Die uræmischen Erscheinungen schwanden.

Prof. *Sahli* führt aus seiner 2. Mittheilung über diesen Gegenstand (*Volkmann*'scher Vortrag 1890, Nr. 11) noch an: dass durch den reichlichen Urin trotz seines leichtern specifischen Gewichtes mehr feste Bestandtheile ausgeschieden werden, als vorher durch den spärlichen schweren. Früher sei auch schon gezeigt worden, dass die Harnstoffausscheidung entschieden zunimmt bei reichlicher Wasserzufuhr und dass dies im Wesentlichen nicht auf vermehrte Bildung, sondern auf bessere Auslaugung des Harnstoffes aus den Geweben zurückzuführen sei.

II. Prof. *Pflüger* demonstrirt mit Hülfe der binocularen *Zehender-Westien*'schen Loupe 3 Fälle von Keratitis circumscripta profunda, welche der Keratitis nummularis [1]) von *Stellwag* zugerechnet werden müssen und welche zur Erweiterung der von diesem Autor skizzirten neuen klinischen Krankheitsbilder beitragen werden.

Der 1. Fall betrifft das rechte Auge einer 33jährigen, an Prolapsus uteri leidenden Frau St. in Bern, welche 4 Wochen vor dem Beginn des Augenleidens die Influenza durchgemacht haben will.

Der Fall zeichnet sich dadurch aus, dass er anfänglich in der kurzen, von *Stellwag* angegebenen Zeit zu verlaufen schien und auch, was den randständigen Pannus und die concomittirenden diffusen Trübungen anbetrifft, in circa 14 Tagen ablief, dass aber die circumscripten, in den verschiedensten Schichten der Hornhaut liegenden Trübungen, viel länger andauernd, noch keine Anstalten zum definitiven Verschwinden treffen, dass ferner die Complication mit Iritis und Papillitis vorlag.

Der 2. Fall, das rechte Auge des 32jährigen A. M. G. von O. betreffend, zeigt die von *v. Stellwag* beschriebenen, scharf abgegrenzten, scheibenförmigen, stark Licht reflec-

[1]) Ein analoger Fall war dem Verein in der Sitzung vom 3. Juni vorgestellt worden.



tirenden, weisslichen Trübungen in den verschiedensten Tiefen des Hornhautgewebes in prägnantester Weise.

Das Eigenthümliche dieses Falles ist die Unveränderlichkeit des Bildes in mehr als 3 Wochen, die Combination der scharf umschriebenen nummularen Trübungen mit schleier- und nebelartiger Durchtränkung angrenzender Hornhautbezirke, die weitere Combination mit Iritis in einem Auge, das durch vielfache frühere Attaquen von Sclero-Uveitis in seinem vordern Abschnitte namhafte Deformationen und Verfärbungen erlitten hatte.

Der 3. Fall von Keratitis nummularis ist doppelseitig; er ist an einem 9jährigen Knaben beobachtet, dessen Vater vor 15 Jahren ein Ulcus induratum durchgemacht und der im Verlaufe dieses Herbstes eine Iritis überstanden hatte, die ohne Synechienbildung in Glaucom überzugehen drohte. Der Knabe erkrankte erst an beidseitiger Iritis, in deren Verlauf erst rechts und dann circa 14 Tage später links, massenhafte, rundliche, tiefliegende Hornhautinfiltrate auftraten, erst und vorzüglich in der Randpartie, später in den centralen Theilen, während die intermediäre Zone relativ frei geblieben ist. Die Besorgniss, es möchte sich eine diffuse interstitielle Keratitis entwickeln, hat sich nicht erfüllt.

Als auffällig muss erscheinen 1. die relative Häufigkeit der Keratitis nummularis in Bern, einer Affection, die überhaupt erst im letzten Jahre bekannt geworden ist.

2. Der Umstand, dass alle 4 Fälle, welche dem Vereine vorgestellt worden sind, die Complication mit Iritis resp. Uveitis darboten, dann in einem Fall noch Papillitis, im andern Scleritis zugleich vorhanden war.

Dieser zweite erwähnte Umstand bekräftigt die von *v. Stellwag-Carion* geäusserte Ansicht, dass die Keratitis circumscripta profunda zu den uvealen Formen der Hornhautentzündung gerechnet werden muss, dass der oberflächliche Sitz einzelner Herde diese Ansicht nicht entkräftigen kann und dass wir, diesem Character entsprechend, in Zukunft sehr multiforme Bilder dieser Krankheit mit recht variablem Verlaufe zu beobachten Gelegenheit haben werden.

Prof. *Pflüger* berichtet noch über den weitern Verlauf der mycotischen Keratitis mit secundärer Uveitis und Hypopionbildung, welche in der Sitzung vom 3. Juni an dem 14jährigen Ch. Th. von Frutigen dem Vereine vorgestellt worden ist.

III. Dr. *Tavel*, welcher am 10. Juni vom Secret der Cornea-Ulceration geimpft hatte, theilt persönlich die Erfolge seiner Impfungen mit. Als positives Resultat kann er hinstellen, dass ein für ihn neuer Bacillus gefunden worden ist und zwar ganz allein, ohne Beimischung anderer Microorganismen. Der neue Bacillus sieht demjenigen der Diphtherie ähnlich, unterscheidet sich aber wieder in characteristischer Weise von demselben. Dieser Bacillus hat sich für Kaninchen-Hornhäute als nicht pathogen erwiesen.

Colorirte Abbildungen von den Bacillen, die im Secret der Cornea-Ulceration gefunden worden waren, sowie solche der Bacillen in den Reinculturen wurden herumgeboten.

Ferner spricht Dr. *Tavel* über **Salzwassersterilisation** (der Vortrag erschien in den Annales de Micrographie, 25 September 1890).

In der darauffolgenden Discussion, an der sich die Herren Prof. *Sahli*, Prof. *Kronecker*, Dr. *Tavel* und Dr. *Scherrer* betheiligen, wird noch bemerkt: Dass der Grund der bessern sterilisirenden Wirkung der 7 ‰ Kochsalzlösung gegenüber gewöhnlichem Wasser nicht in der übrigens sehr geringen Erhöhung des Siedepunktes liege, sondern ein chemischer sei. Die Versuche seien nur mit 7 ‰ — 1 % Kochsalzlösung gemacht worden; über das eventuell verschiedene Verhalten einzelner Bacillenarten gegenüber verschiedenen Concentrationen von Kochsalzlösungen müssten weitere Versuche Aufschluss geben.



Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

5. Wintersitzung Samstag den 17. Januar 1891.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Actuar: Dr. *A. Huber.*

I. Dr. *Hanau:* **Demonstrationen.**

Vortragender bespricht an der Hand der Sectionsergebnisse der vier von ihm bisher obducirten, nach *Koch* behandelten Tuberculösen und unter Vorlegung der frischen Lungen der drei letzten Fälle kritisch die von *Fräntzel* und namentlich zuletzt von *Virchow* aufgeworfene Frage, ob durch die rapide Losstossung der tuberculösen Massen neue tuberculöse Aspirationspneumonien thatsächlich zu Stande kommen.

Zunächst ist die Frage aufzuwerfen, ob und welche Kriterien wir besitzen, um das Alter eines derartigen neuen Herdes zu bestimmen. Ein Herd, welcher sich so relativ langsam entwickelt wie ein Tuberkel, hat natürlich keine exact zu begrenzende Incubationszeit; die Zeit von 3 Wochen, die wir nach den klassischen Impfversuchen *Cohnheim*'s in die vordere Augenkammer des Kaninchens mit diesem Ausdrucke belegen, ist gewissermassen willkürlich normirt, da sie den eben macroscopisch sichtbar gewordenen Tuberkel als massgebend ansieht. Wir wissen ferner, dass diese Frist in einzelnen Fällen sehr verschieden und um so kürzer ist, je mehr Bacillen eingebracht worden. Beim Meerschweinchen beträgt sie durchschnittlich nur 14 Tage. Ebenso ist das Stadium des grauen Tuberkels, das der Verkäsung, der Erweichung und ihrer Folgen kein constantes.

Ueber die Entstehungsdauer des menschlichen Impftuberkels, die nach verschiedenen Beobachtungen 9—14 Tage, bis zum Auftreten der ersten klinisch verdächtigen Localsymptome zu betragen scheint, wissen wir natürlich noch viel weniger. Noch geringer sind unsere Kenntnisse über die Entwicklungsdauer secundärer Lungenherde. Wie viele Bacillen sind aspirirt worden? Wie reagirt die menschliche Lunge? wie die Haut oder wie die Kaninchenіris?

Der einzige dem Vortragenden bekannte Maassstab, der allenfalls für die Beurtheilung des Alters eines Lungenherdes verwandt werden kann, ist die Phthisis florida post partum, die, wie Vortragender nachgewiesen (Zeitschrift für klin. Med., Bd. XII, 1887) einer Aspiration von Caverneninhalt während der Geburt ihre Entstehung verdankt. Hier ist der Tag der Autoinfection bekannt. In den beiden vom Vortragenden s. Z. selbst secirten Fällen war der Befund der folgende: Fall I. Alter des Herdes 49 Tage. Aussehen zur Hälfte etwa käsig, sonst graurothe Hepatisation. Fall II. Auftreten neuer Lungensymptome 16—30 Tage post partum. Alter der Herde 39 oder 53 Tage. (Die Angaben über das Datum der Geburt differiren um 14 Tage.)

Aussehen der Herde: Gelatinöse Hepatisation z. Th. ohne, z. Th. mit zahlreichen kleineren oder auch lobulären käsigen Stellen.

Also nach ca. 50 Tagen kann eine tuberculöse Bronchopneumonie theils noch zellig hepatisirt, theils schon käsig sein. Das frühere oder spätere Eintreten der Necrobiose hängt von der Zahl der in die Alveolen gelangten Bacillen ab, wie das erste Auftreten der Verkäsung in der nächsten Umgebung von Bronchiolen und an der Basis der keilförmigen Herde (in directer Flucht der Bronchien) zeigt. Die Ausdehnung des hepatisirten Bezirkes hängt von der Grösse des inficirten Gebietes ab. Mithin entspricht einem bestimmten Alter, da in einem und demselben Herde schon verschiedene Stadien vorliegen, nicht immer der gleiche Zustand. Unser Maassstab ist also ein noch äusserst unvollkommener und nur mit grösster Vorsicht zu verwenden.

Betrachten wir von dieser Grundlage aus die vier obducirten Fälle mit genauer Berücksichtigung des zwischen der ersten Injection und dem Tode verflossenen Zeitraums, sowie der Zahl der Einspritzungen. Die klinischen Angaben verdankt Vortragender der Freundlichkeit des Herrn Prof. *Eichhorst.*

[1]) Eingegangen 27. Februar 1891. Red.

1. Fall. Erste Injection 12 Tage ante mortem. Zahl der Injectionen 12. Anatomischer Befund: Aeltere Cavernen in den Oberlappen. Graue, zum Theil verkäste Conglomeratknötchen, zum Theil mit schieferigen Höfen, sowie kleinere Cavernen in den tiefern Partien. An der Basis der rechten U. L. ein 7 cm. hoher, keilförmiger, roth hepatisirter Herd mit blasseren zackigen Stellen in seinen mittleren Partien.

2. Fall. Erste Injectiou 22 Tage ante mortem. Zahl der Injectionen 10. Anatomischer Befund: Aeltere, sehr grosse Caverne in dem l. O. L., zahlreiche stark verkäste Bronchopneumonien in den tieferen Theilen beider Lungen, vielfach schon zu Cavernen central erweicht. Wenig diffusere gelatinöse, partiell verkäste Infiltration der r. Spitze. Die Frau hat 18 Wochen ante mortem geboren.

3. Fall. Erste Injection 12 Tage ante mortem. Zahl der Injectionen 4. Anatomischer Befund: Aeltere Cavernen in den Oberlappen der r. Lunge, ganz enorm ausgedehnte, graurothe, nicht immer deutlich gelatinöse und käsige Hepatisationen. Der ganze Mittellappen diffus ergriffen. Die l. Lunge mit kleineren käsigen Cavernen der Spitze und herdweise vertheilten, mehr oder weniger verkästen Bronchopneumonien in den tiefern Theilen.

4. Fall. Erste Injection 4 Tage ante mortem. Zahl der Injectionen 2. Aeltere Cavernen als solche nicht mehr zu erkennen. Von allen Lungen zeigen diese die schwersten Veränderungen: Ausgebreitete gelatinöse Hepatisationen, grosse käsig pneumonische Bezirke und reichliche frische Cavernenbildung, käsige Theile in Sequestration.

Frischere Aspirationsherde sind also in allen Fällen vorhanden, aber es ist sehr die Frage, ob die Wirkung des *Koch*'schen Mittels für ihr Entstehen verantwortlich gemacht werden kann. A priori ist es ja denkbar, da durch die Reinigung der alten Cavernen viel infectiöses Material mobil wird.

Wie stimmt nun der Zeitraum zwischen erster Injection und Tod mit dem anatomischen Befund? Für den ersten Fall wäre der Befund macroscopisch noch nicht verkäster Pneumonie vielleicht in Uebereinstimmung mit einer Frist von 12 Tagen zu bringen, für alle andern aber wäre der Termin sehr kurz. Der 2. Fall hat nach 22 Tagen schon total verkäste Herde — ob da nicht die Aspiration schon bei Gelegenheit der Geburt 15 Wochen früher stattgefunden hat? Die frischere Infiltration der r. Spitze kann jedoch ganz gut während der Injectionsbehandlung entstanden sein. Der 3. hatte nach 12 Tagen nicht nur Infiltration, sondern auch reichliche Verkäsungen, wie sie die Anfangs erwähnte Phthisis post partum erst nach ca. 50 Tagen zeigte. Der 4. Fall endlich hat erst 4 Tage vor dem Tode seine erste Einspritzung bekommen, hat aber die am weitesten ausgebreiteten und schwersten Veränderungen, die sich unmöglich in so kurzer Zeit ausgebildet haben können. Er kann deshalb als Controlfall den andern gegenüber gestellt werden, als habe er gar keine specifische Behandlung erfahren.

Aus diesem Gegensatze zwischen der Zeit, die seit Beginn der Injectionsbehandlung verflossen, und dem anatomischen Befunde folgt, dass die secundären Herde nicht ohne Weiteres auf die Wirkung der *Koch*'schen Therapie zu schieben sind, selbst wenn man annimmt, dass durch die Sequestration ganz enorme Bacillenmassen rasch mobilisirt würden, wie dies ja mehrfach beobachtet worden ist. Laut Krankengeschichte hat jedoch in dem ersten Falle jedenfalls keine erhebliche Vermehrung des Auswurfs stattgefunden. In dem zweiten im Anfang der Behandlung jedenfalls auch nicht. (Die Quantität schwankte zwischen 35 gr. zu Anfang, 57 nach der 3. Injection, fiel dazwischen wieder auf 21, stieg 5 Tage vor dem Tode auf 65, um dann wieder abzufallen.)

Ehe wir also bessere Kriterien für das Alter eines tuberculös pneumonischen Herdes haben und ehe wir über viel reichlichere Sectionsbefunde verfügen, die wir mit Controlobjecten vergleichen können, müssen wir die Frage nach

dem Zusammenhang der secundären Herde mit der Wirkung des *Koch*'schen Mittels noch offen lassen.

Vortragender hat die Befunde auch nur deshalb mitgetheilt, weil er die Gelegenheit, das Material frisch zu demonstriren, nicht versäumen zu dürfen glaubte.

Discussion: Prof. *Eichhorst* glaubt sich darüber aussprechen zu müssen, weshalb so schwer Kranke auf seiner Klinik mit *Koch*'s Mittel behandelt wurden. Es entsprang dieses Vorgehen keineswegs seiner Initiative, sondern vor Allem dem dringenden Wunsche der Kranken selbst und deren Angehörigen.

Prof. *Eichhorst* hält es für seine Pflicht, heute an dieser Stelle zu berichten, dass er jetzt im Gegensatz zu den noch vor 4 Wochen gemachten Beobachtungen bei seinen nach *Koch* behandelten Tuberculösen (Lungen- und Larynxphthisiker) unzweifelhafte Besserungsbestrebungen wahrnehmen kann, die er gelegentlich demonstriren wird.

II. Prof. *Goll:* **Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Gonococcen bei chronischer Urethritis.** Mehrfache Gründe bestimmten mich, systematisch nach Gonococcen im Urethralsecrete zu suchen: einmal prognostisch bei Heirathskandidaten, die nach Monaten und Jahren sicher sein wollten, ihre zukünftigen Frauen nicht zu inficiren; ferner Beurtheilung gewisser Behandlungsmethoden der Goutte militaire und schliesslich wollte ich mir ein eigenes Urtheil gewinnen bei dem Widerspruche verschiedener Autoren. So schrieb *Sahli* im Jahr 1887 (Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte, pag. 495) u. A., er habe in keinem der vielen von ihm selbst untersuchten Fälle beim Manne die G. vermisst, selbst nach sehr langer Dauer der Krankheit. (*Fürbringer* in der 2. Auflage der innern Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, pag. 438, Verschwinden und Wiederauftreten der G. nach mechanischen und chemischen Reizungen der Urethra. Die unsichere Garantie auch beim negativen Ausfalle des microscopischen Befundes für den vollständigen Ablauf des infectiösen Processes etc.)

Gerechtes Aufsehen machten die Angaben von *Nœggerath* in Wiesbaden, *Leubuscher* und Dr. *Hans Meyer* (Corr.-Blatt für Schw. Aerzte, April 1889) über die traurigen Folgen für die Frauen, indem Parametritis, Salpingitis, Oophoritis, Sterilität und Abortus von gonorrhoischer Infection herrührten. Die Gonorrhœ sei bei 60—80% unverheiratheter Männer zu irgend einer Zeit und diese fatale Erkrankung sei öfter incurabel etc.

Fürbringer hatte (l. c., pag. 441) diese traurigen Befürchtungen der Gynäcologen doch zu reduciren versucht und sagt, *Nœggerath* gehe zu weit, die Frauen-Infectionen seien nur facultative und nicht obligate Vorgänge, sonst müsste die weitaus vorherrschende Mehrzahl der Frauen bald nach der Hochzeit erkranken, wir kennen aber eine stattliche Zahl, welche trotz Eheschliessung mit chronisch gonorrhoischen Männern bis zur Zeit, d. h. eine Reihe von Jahren gesund geblieben sind.

Schon *Haab* hatte in seinem schweren Fall allgemeiner Infection (Corr.-Blatt für Schw. Aerzte 1887 und 1888, pag. 253) darauf hingewiesen, dass neben den Gonococcen noch andere Infectionserreger eine Rolle spielen. *Bumm* hatte in seiner klassischen Arbeit (in *Baumgarten*'s Jahresbericht für Bacteriologie 1888) besonders betont, dass die G. für ihre Propagation auf bestimmte histologische Gewebsgebiete, an bestimmte Secrete und Exsudate angewiesen seien. Einspritzungen von Trippereiter ins subcutane und submucöse Gewebe hatten keinen Infectionserfolg, indem die G. schon nach 24 Stunden alle zu Grunde gegangen waren. Die G. gedeihen bekanntlich nicht auf Plattenepithelien (daher werden die Cornea, Mundhöhlenschleimhaut, Nasenhöhle und Vagina bei Erwachsenen, nie vom Tripper befallen). Hingegen gedeihen sie auf Schleimhäuten mit Cylinderepithel wie Urethra, Uterus, Bartholindrüsen und Conjunctiva. Die alcalische Reaction begünstigt ihr Wachsthum, hingegen die saure Reaction des Urins reducirt dasselbe.

Ueber das Morphologische und Technische beim Aufsuchen und Erkennen der Gonococcen im Schleim der Urethra kann ich mich hier nicht auslassen und existirt darüber schon eine bedeutende Literatur. Anstatt Fuchsin wendet man besser Methylenblau an und einige Uebung räumt auch dem Entfärbungsverfahren nach *Gram* gewisse Vortheile



ein. Immerhin gibt es Fälle, wo nur eine mehrmalige Untersuchung verschiedener Präparate und mit verschiedenen Reagentien behandelt zum Ziele führt. Ich wurde in meinen Untersuchungen seit $3^1/_2$ Jahren durch tüchtige Kräfte unterstützt und zwar von sachverständigen Medicinern, welche im pathologisch-anatomischen Institute eine gehörige Uebung erlangt hatten, so z. B. DDr. *Schiller*, *Hug*, *Lohbauer* u. A., denen ich zu grossem Danke verpflichtet bin.

Bis Ende Januar 1891 wurden an rund 306 Fällen 1060 Proben entnommen und microscopisch geprüft. Von diesen fallen 36 Fälle weg, die sich bei geklärter Anamnese und Beobachtung erwiesen als Spermatorrhœa, Prostatorrhœ und Urethrorrhœa syphilitica; ferner als Folgen künstlicher Irritation und ähnlicher Zustände. 5 fallen weg bei Knaben, die ich an Enuresis nocturna theils mechanisch, theils electrisch behandelt hatte, und denen ich hie und da Urethralsecret entnahm, um die Thatsache von *Lustgarten* und *Mannaberg* bestätigen zu können. 55 Fälle fallen ferner weg, die sich als recentere Tripperkrankungen herausstellten, so dass für die Rubricirung noch 946 massgebende Untersuchungen verblieben.[1])

Das Secret wurde in den meisten Fällen nach Wochen, Monaten und Jahren mehrfach untersucht, so dass im Durchschnitte 3 Mal geprüft wurde. Bei eigenthümlichen, wichtigen, schwierigen und hartnäckigen Fällen wurde 10—14 Mal untersucht, so dass kaum ein Irrthum möglich war. Das Urethralsecret wurde je nach den Fällen, auf verschiedene Weise entnommen. In der Regel früh Morgens vor der ersten Miction, sonst nach Application von Sonden, Bougies (und auch nach Application des constanten Stroms) aus verschiedenen Partien der Harnröhre, namentlich der p. bulbosa und bb-prostatica. In einzelnen Fällen mit neuen *Nélaton*-Cathetern oder durch Aspiration von dem *Ultzmann*'schen Urethralinjector. Hie und da wurden auch Tripperfaden aus frisch gelassenem Morgenharn aufgefischt und untersucht.

Zeitdauer seit der Infection	Zahl der Fälle	Gonococcen	Negativer Befund	Gonococcenfund in Procenten
4 und 5 Wochen	85	40	45	47 %
6 „	54	21	33	38 „
7 „	35	11	24	31 „
2 Monate	75	15	60	20 „
3 „	76	13	63	17 „
4 „	62	13	49	21 „
5 „	43	8	35	18 „
6 „	55	8	47	14 „
7, 8 und 9 Monate	108	21	87	19 „
I Jahr	83	12	71	14 „
I und 1/2 Jahr	76	7	69	9 „
II Jahre	135	7	128	5 „
III „	80	2	78	2 1/2 „
IV „	37	0	37	0 „
V „	20	0	20	0 „
VI und mehr Jahre	22	0	22	0 „
Untersuchte Fälle	1046	178	868	
		+	—	+

Bis Ostern wurden 1143 Fälle genau microscopisch untersucht (also 100 Fälle mehr, welche 42 Individuen angehören). Im Ganzen fallen aus der Tabelle 97 Fälle fort, als Spermatorrhœ, Prostatorrhœ, Syphilis, Cystitis, Balanitis, künstliche Irritation und endlich Schleimabsonderung bei Enuresis nocturna bei Knaben u. a. m.; dann gehören dazu 53 Fälle neuer wahrer Gonorrhœ-Infectionen.

[1]) In der folgenden Tabelle sind neuere Zahlenangaben von Beobachtungen, die bis Ende März reichen, nachgetragen.

Die vorliegende Tabelle ergiebt zum Theil längst bekannte Thatsachen über das Vorkommen der Gonococcen. Nicht darin enthalten ist das Factum, dass bei jungen gesunden Männern die G. schon nach dem Ablaufe von 3 Wochen seit der Infection vollständig und für immer verschwunden sein können. Von Recidiven ohne G. habe ich 31 Fälle notirt, während es Fälle geben kann, die bis zu 2 und mehr Jahren infectiös bleiben. Bei ganz alten Fällen von 4 und mehr Jahren wurden überhaupt keine G. mehr aufgefunden.

Was das Alter der Patienten anbetrifft, so erwähne ich, als trauriges Curiosum, einen Knaben von 15 Jahren, der 5 Monate nach der Infection mit schwerer Urethritis post. und Strictur in meine Behandlung kam und deren Heilung grosse Mühe und Geduld erforderte. Mein ältester Patient zählte 72 Jahre und nach der Dauer des Uebels, notirte ich 4 Fälle mit einer Dauer von 9 Jahren, zwei von 10 und je einen von 11 und 12 Jahren.

Auffallend ist, dass sich zur Untersuchung und Behandlung am meisten Männer anmeldeten, bei denen die Goutte militaire schon 2 Jahre gedauert hatte (135 Fälle), dann nach einer Dauer von 7—9 Monaten 108, dann 83 nach einem Jahre und dann 80 nach 3 Jahren p. infection. Am wenigsten nach dem Ablaufe von 2—5 Monaten. Aus der vorliegenden Tabelle ergiebt sich ferner die Thatsache, dass zwischen dem 5. und 9. Monate im Urethraleiter G. beinahe eben so häufig (in 17—20 % der Fälle) vorkommen wie im 2. und 3. Monate und das Seltenerwerden der Gonococcenfunde erst nach I bis II Jahren vorkommt. Nach Ablauf des II. und III. Jahres, durchschnittlich in $3\frac{1}{2}$% der Fälle, verschwinden sie gänzlich, so dass ich von circa 80 Fällen in vier und mehr Jahren Dauer keinen einzigen Gonococcenbefund mehr aufweisen konnte, nachdem doch einzelne Fälle 10—15 Mal das Secret in verschiedenster Weise beschafft und (durch mehrere Beobachter und verschiedene Färbungsmethoden Präparate hergestellt), nach verschiedenen Zeitabschnitten untersucht worden waren.

Interessant ist das Vorkommen von andern Coccen und Bacillen im Secrete der Urethritis chronica, auf welches schon öfters aufmerksam gemacht wurde (zuletzt von *Finger* 1888 pag. 67, *Aubert, Bockhart* u. A.). Eiterzellen und Rundzellen fehlen bei älteren Fällen meist, wohingegen Schleim, Epithelien und Detritus stets vorhanden sind. Dünne, feine Stäbchen finden sich häufiger als kurze, dicke Stäbchen. Beide sind nebst den Diplococcen häufiger im gonococcenfreien Secrete und so zählte ich beispielsweise bei Vorhandensein von Gonococcen nur 5 % mit Diplococcen gleichzeitig; bei 82 % das Vorkommen von Diplococcen ohne Gonococcen, bei 21 % feine Stäbchen mit Resten von Gonococcenhaufen, die kaum noch sichtbar waren, und 79 % feiner und dicker Stäbchen ohne Gonococcenfunde. Die Bedeutung dieser verschiedenen Microorganismen ist wahrscheinlich gering und ihre Deutung noch ziemlich unsicher, da sie bei schleimig-eitrigen Catarrhen auch sonst öfter beobachtet werden. — Staphylococcen habe ich selten beobachtet, während Streptococcen doch hie und da vorkommen, namentlich nach Orchitis, periurethralen Abscessen und Ulcerationen. Oefter war ich erstaunt, nach abgelaufener Orchitis (zu welcher Zeit bekanntlich wieder das fast gänzlich verschwundene Secret neu auftritt) recht selten Gonococcen aufzufinden und, wenn solche vorkommen, in spärlicher Zahl. Ich legte eine Zeichnung vor, die einem Präparate entnommen wurde, das durch Irrigation der pars bulbosa in feinen Schüppchen entleert wurde und einen besonders hartnäckigen Fall von 3 Monaten Dauer betraf und bei dem das Ur.-Secret oft untersucht wurde. Früher waren die Gonococcen wie gewöhnlich in den Zellen haufenweise um die Kerne gruppirt, hier aber in der Kittsubstanz zwischen den Epithelialzellen (Platten-Ep.) fest eingebettet und in Reihen, doppelt bis dreifach in typischer Zeichnung. Vielleicht existiren darüber schon Beobachtungen und es fragt sich, ob diese Einbettung Aufklärung zu geben vermöchte über das sogenannte Latenzstadium, das noch manch' Unerklärtes darbietet.



Schliesslich behalte ich mir vor, noch anderweitige Beobachtungen und Erfahrungen über Diagnose, Prognose und Therapie gelegentlich zu veröffentlichen. Letztere erfordert mannigfache Modificationen von Fall zu Fall, erst vorsichtig versucht und dann einige Male wiederholt. Die altbekannten Mittel und Methoden (z. B. Sondenbehandlung, Irrigationen, Argent. nitr., Eisenchlorid, Solutio Lugol u. s. w.) führen nach längeren Geduldproben in den meisten Fällen zum Ziele und auch die vorsichtige Anwendung des constanten electrischen Stromes erweist bei passenden Fällen treffliche Resultate und imponirt als Novität noch besonders.

III. Dr. *Lubarsch* demonstrirt 1) die Organe eines Falles von primärer **Darmactinomycose.** Es handelte sich um einen ca. 32jährigen Mann, der unter den Erscheinungen einer Perityphlitis erkrankt war und dann nach einer Operation unter lang andauernden Eiterungen zu Grunde ging. Bei der Section fand sich zunächst eine von der im Ganzen vernarbten Wunde im rechten Hypochondrium nach oben sich erstreckende ausgedehnte, feste gelbe Necrose des intermusculären Bindegewebes, sowie der Fascien und des Peritoneums. Diese Necrose setzte sich nach oben vom Bauchfell aus bis zum Zwerchfell und auf die Lebercapsel fort. Das Coecum und die untersten Ileumschlingen fest mit der Bauchwand verklebt. In der Narbe der Bauchwunde findet sich eine Fistelöffnung, aus welcher gelbe Eitermassen hervorkommen und von der aus man auf Darmschlingen gelangt. Schon durch die feste, gelbe Beschaffenheit der ausgedehnten Necrose wurde der Verdacht auf Actinomycose hervorgerufen, welcher durch den Befund von Körnern in dem Eiter der Bauchhöhle und der microscopischen Untersuchung weiter bestätigt wurde. Die Actinomycose war noch auf die rechte Lunge und Pleura übergegangen, in der Leber fand sich ein über gänseeigrosser actinomycotischer Abscess. Der Processus vermiformis selbst war frei und zeigte weder Narbe, noch frische actinomycotische Herde; wohl aber fanden sich im Coecum, dicht unterhalb der Klappe, sowie im Ileum dicht oberhalb der Klappe ältere Narben, sowie frische gelbe actinomycotische Herde und drei Fisteln, von denen eine mit der äusseren Fistel communicirte, die beiden andern sich im Beckenzellgewebe verloren. In einer derselben befand sich ein kleiner Gallenstein.

Es handelte sich also um eine primäre Actinomycose des Coecum und Ileum, von denen aus eine ausgedehnte Phlegmone einerseits auf Peritoneum, Zwerchfell, Pleura und Lunge, andererseits auf die Bauchwand übergriff. Der Leberabscess muss als metastatischer aufgefasst werden. Ausserdem fanden sich im Körper noch starke amyloide Degeneration der Milz und der periportalen sowie peripancreatischen Lymphdrüsen, geringeres Amyloid der Nieren, der Leber und des Darms. Bemerkenswerth erscheint, dass von den Lymphdrüsen nur diejenigen amyloid degenerirten, welche den actinomycotischen Herden benachbart waren, während die übrigen Lymphdrüsen des Körpers unverändert blieben. Hier bestand also neben allgemeinem Amyloid eine Art von Lymphdrüsenamyloid.

2) Die Organe einer an **Eclampsia gravidarum** verstorbenen Frau. Macroscopisch war am bemerkenswerthesten der so ausserordentlich seltene Befund von ächten Leberinfarcten, welche, wie die microscopische Untersuchung zeigte, dadurch zu Stande gekommen waren, dass sowohl Leberarterie — wie Pfortader — wie Lebervenenäste zahlreiche Verstopfungen zeigten. Diese Verstopfungen bestanden theils aus Leberzellen, theils aus hyalinen und Blutplättchenthromben. Weiter fanden sich multiple Blutungen der Niere, des Magens, des Dickdarms, des parietalen Endocards und des Epicards. In den Lungen fanden sich Blutungen und kleine hæmorrhagische Infarcte, im Gehirn Blutungen der Rinde und der Pia. Sowohl in den Lungen wie in den Nieren und der Leber erwiesen sich sämmtliche Arterien frei von Thromben oder Emboli. Die Infarcirungen und Blutungen müssen daher auf die Verstopfungen kleinster Arterien und Capillaren zurückgeführt werden. Dies konnte auch microscopisch nachgewiesen werden. In den Nieren fanden sich Leberzellenembolien, in den Lungen Blutplättchenthromben. Ausserdem bestand in Lungen und Nieren eine Fettembolie geringen Grades.

Die Untersuchung auf Microorganismen durch Plattenculturen und durch das Microscop hatte völlig negative Ergebnisse. Im Anschluss hieran und an die Untersuchung von sieben andern Fällen von Eclampsie bespricht Dr. *L.* eingehend die pathologische Anatomie und Pathogenese der Eclampsie. An dieser Stelle sei nur hervorgehoben, dass er stets in mehr oder weniger ausgeprägtem Grade die von *Jürgens* und *Klebs* beschriebenen Leberblutungen, Leberzellenthrombose und Leberzellenembolie beobachten konnte, sowie dass in allen Fällen, in welchen eine genaue bacteriologische Untersuchung vorgenommen werden konnte, dieselbe vollkommen negative Resultate hatte.

Discussion: Anschliessend an die Demonstration *Lubarsch*'s über Actinomycose bemerkt Dr. *Conrad Brunner*, dass es ihm bei längere Zeit fortgesetzten Versuchen bis jetzt nicht gelungen sei, aus den Actinomyceskörnchen actinomycotischen Eiters Reinculturen anzulegen. Als Material steht ihm Eiter zur Verfügung, der aus den Thoraxfisteln eines an primärer Lungenactinomycose leidenden Patienten stammt. Weder auf Agar, noch in Hühnereiern gelangte je ein Mycelium zur Entwicklung; es kam stets zu einer Ueberwucherung durch pyogene Coccen, insbesondere den Staphyl. albus, obgleich der den Körnchen anhaftende Mantel von Eiterkörperchen vorher so sorgfältig als möglich entfernt worden war. Impfversuche, die mit demselben Material angestellt wurden, blieben in ihrem Ergebniss ebenfalls negativ. Ueber Inhalationsversuche und weitere die Aetiologie der Actinomycose betreffende Untersuchungen hofft *Br.* bei späterer Gelegenheit berichten zu können.

IV. Dr. *H. v. Wyss* referirt über die **neuen Sterbekarten**, welche das eidg. statistische Bureau zunächst für die 15 grösseren Städte der Schweiz eingeführt hat, und welches nun auch eine Besprechung über deren Zweckmässigkeit im Schoosse unserer Gesellschaft für wünschenswerth erachtet.

Der Referent stellt den Antrag, die Gesellschaft wolle beschliessen, sie ertheile ihre volle Zustimmung für den neuen Modus der Todesbescheinigung und spreche den Wunsch und die Hoffnung aus, dass sie recht bald auf die gesammte Mortalitätsstatistik ausgedehnt werde. Der Antrag wird angenommen.

V. **Geschäftliches.** Der diesjährige Betrag für die medicinische Bibliothekgesellschaft wird auf 300 Fr. festgesetzt. Die Herren DD. *Peyer*, *Rothpletz* und *Romenski* werden in die Gesellschaft aufgenommen. Herr *Siegrist* (Basel) nimmt den Austritt.

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der Auscultation und Percussion mit besonderer Berücksichtigung der Besichtigung, Betastung und Messung der Brust und des Unterleibs zu diagnostischen Zwecken.

Von Dr. *C. Gerhardt*, Prof. in Berlin. 5. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 49 in den Text gedruckten Holzschnitten. Tübingen 1890. Laupp'sche Buchhandlung. 363 Seiten.

Was seit *Auenbrugger* und *Laennec* weit über zweihundert Fachgenossen *Gerhardt*'s vor und mit ihm an den hier behandelten Doctrinen Gediegenes erforscht haben, das ist in diesem Werke niedergelegt. Jeder Satz ist ein nothwendiger und unentbehrlicher Baustein des Ganzen. Der erste Theil (236 Seiten) behandelt die theoretischen Grundsätze. Der zweite Theil (119 Seiten) führt die physicalisch-diagnostischen Symptomengruppen in 24 Abschnitten, z. B. Flüssigkeitserguss im Pleurasack — Klappenfehler — Luft im Bauchfellsack — Magenerweiterung u. s. w. in wahrhaft klassischer Weise unter steter Berücksichtigung einschlägiger Differentialsymptome aus.

Dass dem Wunsche des Verfassers, das Studium der physicalischen Diagnostik zu fördern und zu erleichtern, vollständig Genüge geschieht, beweist die Nothwendigkeit des Erscheinens stets neuer Auflagen. *Sigg.*

Klinische Zeit- und Streitfragen.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von Prof. Dr. *Joh. Schnitzler*. IV. Band. 5. Heft: Ueber functionelle Diagnostik und die Diagnose der Insufficienz des Verdauungsapparates. Von Prof. Dr. *O. Rosenbach*, Breslau. 30 S.

Der Verfasser nennt diese Form der von ihm besprochenen Diagnostik die functionelle im Gegensatz zu der anatomischen. Die Hülfsmittel zu dieser Erkenntniss sind vorderhand noch im Gebrauche von Kliniken und Anstalten und werden es bleiben, so lange der practische Arzt nicht über ein Laboratorium verfügen kann. — Die Erfolge der auf die Resultate basirten Therapie werden als günstige erklärt, besonders wenn man frühzeitig genug die Functionsstörung zu eruiren in der Lage ist. *Sigg.*

Aerztliches Hülfsbüchlein bei diätetischen, hydrotherapeutischen und anderen Verordnungen.

Eine Ergänzung zu den Arzneivorschriften. Für den Schreibtisch des pract. Arztes bearbeitet von Dr. *H. Schlesinger*, pract. Arzt in Frankfurt a. M. Verlag von Johann Alt, 1891. kl. 8⁰ 78 S. Preis geb. 2 M. 40.

Das nützliche, kleine Buch, über dessen Zweck und Inhalt der Titel Auskunft gibt, ist unter den Auspicien Prof. *Leyden*'s entstanden. Es enthält alles Mögliche in knapper Form beisammen, was sich sonst der Arzt mühsam aus den verschiedensten Lehrbüchern heraussuchen muss. Zusammensetzung, Zubereitungsweise etc. der animalischen und vegetabilischen Nahrungsmittel; Säuglingsernährung; Diät bei verschiedensten Erkrankungen; Entfettungs- und Mastcur; Mineralwasserkuren nebst ihrer Diät; hydro- und balneotherapeutische Massnahmen, soweit sie in der Privatpraxis gebräuchlich und anwendbar sind; Vorschriften über Gymnastik, Impfung, über Desinfection von Krankenzimmer und -Lager, namentlich während und nach ansteckenden Krankheiten etc. — Das nett ausgestattete Büchelchen ist durchschossen, damit der Besitzer auf den leeren Blättern jederzeit Eintragungen, Ergänzungen anbringen kann. *E. Haffter.*

Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre.

Von Prof. *H. Tappeiner*. Leipzig, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 8. —.

Lehrbuch der Arzneimittellehre.

Von *Bernatzik* und *Vogl*. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg. Zweite Auflage, zweite Hälfte, 1891.

Das erstere kurze Lehrbuch wendet sich vorzugsweise an den Practiker, sowohl durch die äussere Form und die Eintheilung als durch die Art der Behandlung des Themas. Auf zwei kurze, aber sehr klar geschriebene Abschnitte über allgemeine Arzneimittellehre und allgemeine Arzneiverordnungslehre folgt die specielle Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre.

Die Eintheilung des Materials geschieht dem practischen Bedürfnisse entsprechend nach dem therapeutischen System; die Unterabtheilungen desselben wurden grösstentheils nach chemischen, gelegentlich auch nach physiologisch-therapeutischen Principien getroffen. Zur Wahl des Stoffes wurde das neue deutsche Arzneibuch von 1890 und die österreichische Pharmacopœ von 1890 benützt, und sind Nomenclatur, Maximaldosen und officinelles Halten nach beiden Büchern berücksichtigt, ohne dass deshalb neue Mittel, denen eine Zukunft noch bevorsteht, übergangen worden wären.

In der Behandlungsweise des Stoffes steht der Pharmacologe hinter dem Practiker zurück. Die Resultate der experimentellen Pharmacologie sind ganz in Kürze gegeben: ein gedrungenes, aber Grundlage bildendes Skelet, an dem sich als voluminöse Masse in ausführlicher Weise das Wissenswertheste der angewandten Arzneimittellehre aufbaut. Das Buch ist von practischen Winken durchzogen, und wichtige Mittel, wie z. B. Digi-

talis, sind auch mit besonderer Vorliebe behandelt. Die Indicationen berühren nur das Wesentliche.

Eine Eigenart des Verfassers, der wir sonst nirgendswo in Lehrbüchern begegnet sind, berührt sehr angenehm: die Entstehung complicirter und der pharmaceutischen Chemie näher als der theoretischen stehenden Stoffe, z. B. der neuern Narcotica der Fettreihe, wird durch Gleichungen der chemischen Constitutionsformeln dem Verständniss näher gebracht, und ebenso hin und wieder die Art der Ausscheidung des Mittels aus dem Organismus. Ganz vortheilhaft ist auch die übersichtliche Zusammenstellung der Maximaldosen einzelner Gruppen, z. B. der Hypnotica, der Tropeïne.

Die Sprache ist lebendig und frisch, und empfiehlt sich das Werk auch durch diese Eigenthümlichkeit vorzüglich. An der Schreibart einiger Wörter stossen wir uns: Apocineæ, Athylbromid, Gramms, Karakter u. s. w. Als wichtiges Emendandum sei bezüglich der subcutanen Gabe der Tropeïne 0,0001—0,005 (statt 0,0005) angemerkt.

Der schon im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift[1]) angezeigten ersten Hälfte des *Bernatzik* und *Vogl*'schen Lehrbuches ist vor Kurzem die Ausgabe der zweiten Hälfte gefolgt. Das Buch ist somit zu einem stattlichen Bande von 833 Seiten ergänzt, woran sich noch ein grosses Register anschliesst. Schon in dieser Seitenzahl erblicken wir das Ergebniss der zahllosen Vermehrungen und Verbesserungen, womit die erste Auflage von 724 Seiten bereichert werden konnte, entsprechend den in den letzten 4 Jahren rastlos sich häufenden Entdeckungen und Erfindungen. Doch scheint den Verfassern hin und wieder Nennenswerthes entgangen zu sein: so vermissen wir beispielsweise bei der Vergiftung mit Amylium nitrosum die Angabe der Convulsionen und namentlich der Blutveränderung durch Methæmoglobinbildung, — bei Alcohol die Erwähnung der Ansicht, wonach die energischen Wirkungen dieses Mittels bei näherer Betrachtung nur auf einer beginnenden Lähmung bestimmter Hirntheile beruhen, eine Theorie, welche immer mehr Anhänger zu gewinnen scheint. Hier, wie anderwärts, etwa bei Aether, Morphin, Cocaïn u. s. w., wäre der Arzt gelegentlich der Besprechung der chronischen Vergiftung speciell zu warnen, dass nicht er die unbeabsichtigte Brücke zu jenen Lastern bilde.

Zur Orientirung nach dem neuen Arzneibuch für das deutsche Reich, welches für den Text nicht mehr benützt werden konnte, dienen drei summarische Verzeichnisse am Schlusse des Werkes.

Vorzüge und Mängel sind ungefähr diejenigen der ersten Auflage.

Die Ausführlichkeit dieses Werkes spricht mehr für die Benützung durch practische Aerzte, welche sich in allen Fragen in's Detail belehren wollen, während letzteres wohl bei seiner Reichhaltigkeit den nach Uebersicht ringenden Schüler leicht verwirren würde. Das jüngere ärztliche Publicum wird mehr Nutzen vom *Tappeiner*'schen Buche haben, welches alles Ueberflüssige vermieden hat. — Die äussere Ausstattung beider Werke ist vorzüglich.

Bei der Durchsicht dieser zwei Bücher haben sich uns zwei Fragen aufgedrängt, welche sich nicht nur auf diese zwei, sondern überhaupt auf alle für Mediciner bestimmten Werke über Arzneimittellehre beziehen. Erstens: warum werden die chemischen Formeln bei der Vergleichung verwandter Stoffe, bei der Bildung complicirter Stoffe und bei der Umwandlung im Organismus, resp. der Ausscheidung aus demselben nicht viel häufiger vorgeführt? Fernerhin ist es verwunderlich, dass sich noch kein Werk über A. der bei medicinischen Werken immer mehr und mehr in Aufnahme kommenden Illustration bedient, etwa zur Pharmacographie einiger hauptsächlicher und wichtiger Pflanzentypen oder leicht zu verwechselnder Pflanzentheile, zur Veranschaulichung der Krystallformen von Alcaloïdsalzen, als sphygmographische und Temperatur-Curven u. dgl. Das Thema würde an Uebersichtlichkeit und Verständlichkeit bedeutend gewinnen, und der trockene Stoff würde sich für den Leserkreis um vieles verdaulicher gestalten.

D. Bernoulli.

---

[1]) pag. 760.

Tafeln zur Entwicklungsgeschichte und topographischen Anatomie des Menschen.

Von *A. Brass.* IV. bis V. Heft. Tafel 13—20. Text-Bogen 6 bis Schluss nebst Titel und Vorwort. Leipzig, Renger'sche Buchhandlung 1890.

Die Schlusslieferung enthält im Text eine kurze Uebersicht der geschichtlichen Entwicklung der Anatomie, dann einen Hinweis auf den wichtigen Fund *Waldeyer*'s, dass die Thymus selbst im Greisenalter nicht vollkommen schwindet, sondern sich durch Fettablagerungen umwandelt, ohne ihre Form zu verlieren. Die Tafeln enthalten den schönen Medianschnitt durch eine männliche Leiche in ca. 1/5 der natürlichen Grösse, ferner mehrere Querschnitte durch Rumpf und Glieder, welche für das Studium der topographischen Anatomie werthvoll sind, alle in Farben ausgeführt. *Kollmann.*

Einführung in das Studium der Bacteriologie mit besonderer Berücksichtigung der microscopischen Technik.

Von Dr. *Carl Günther.* 242 S. Leipzig, G. Thieme.

In einer Zeit, wo die Bacteriologie die Hülle der Laboratoriumswissenschaft abgestreift hat und von so dominirender Bedeutung für unsere pathologischen und therapeutischen Anschauungen geworden ist, kann sie nicht mehr das Eigenthum einzelner Forscher bleiben, sondern jeder practische Arzt muss verlangen, in ihre Mysterien eingeweiht zu werden.

Von den verschiedenen Hand- und Lehrbüchern, die über diese Materie erschienen sind, ist kaum eines so geeignet, dem practischen Arzte über das Wissenswerthe den nöthigen Aufschluss zu ertheilen, wie das vorliegende Buch. Man merkt es dem Verfasser, welcher der *Koch*'schen Schule angehört, Seite für Seite an, wie vollständig er den Gegenstand beherrscht und wie gut er sich in seine noch unerfahrenen Leser hineinversetzen kann. Dem Zwecke des Buches gemäss: besonders dem Anfänger und dem practischen Arzt beizuspringen, ist der erste Abschnitt über den Gebrauch des Microscopes und die manuelle Technik in der Bacteriologie überhaupt (Bacterienbeobachtung, Züchtung) sehr ausführlich behandelt. Die flotte, anziehende Schreibweise, die klare Behandlung des theilweise schwierigen und trockenen Stoffes wirkt überall erfrischend. Besonders interessant ist das Capitel über Färbung, einem Gebiete, worin Verf. selbst Verdienste erworben hat.

Im zweiten, speciellen Theil bringt der Verf. die kurze Beschreibung der einzelnen Bacterienarten: Parasiten und Saprophyten, wobei letztere, als für den practischen Arzt die wenig wichtigern, allerdings etwas stiefmütterlich behandelt werden.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich. Sechzig meist gute Microphotogramme erleichtern das Verständniss; so werthvoll aber diese Reproductionsart besonders für den Fachmann ist, so hätten in einzelnen Fällen schematische Zeichnungen dem Anfänger vielleicht klarere Begriffe beigebracht.

Das Buch ist dem pract. Arzte sehr zu empfehlen und wird auch von Geübtern gerne gelesen werden. *C. Hägler.*

Cantonale Correspondenzen.

Luzern. † Alois Stocker, Arzt in Hochdorf. Ein Arzt, der über 44 Jahre lang unermüdlich und treu auf demselben Posten seinem Berufe gelebt, vielen Leidenden geholfen und viele Betrübte getröstet, und als Muster von Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit gewirkt, so lange seine Kräfte ausreichten, hätte wohl verdient, dass ihm von seinen näher stehenden Collegen in unserm Blatte ein Zeichen der Erinnerung gesetzt würde. Da dies bis jetzt noch nicht geschehen, so sei es einem dem sel. Verstorbenen etwas ferner Stehenden erlaubt, diese Pflicht ärztlicher Pietät zu erfüllen.

Im Jahre 1816 in seiner Heimathgemeinde Römerswil geboren, kam *Stocker* 1835 an das damalige berühmte Fröbel'sche Institut in Willisau und nachher an das Gymnasium in Luzern, das er mit sehr gutem Erfolge absolvirte.

Seine medicinischen Studien machte er in Freiburg i. B., in Zürich und zuletzt in Bern, und bestand 1846 in Luzern die damals für den „Staat und Republik“ Luzern vorgeschriebene Fachprüfung mit Auszeichnung. — Behufs weiterer Ausbildung besuchte er nachher Wien und etablirte sich darauf in Hochdorf, wo er sich bald eine sehr ausgedehnte Praxis erwarb. Im Jahre 1848 verehelichte er sich mit der Tochter des med. Dr. *Baumgartner* von Eschenbach, die ihm als getreue Gefährtin auf dieser irdischen Laufbahn bis zu seinem Lebensende in aufopfernder Hingebung zur Seite stand.

Treu und bescheiden seine Pflichten als Arzt und als Bürger sehr oft in uneigennützigster Weise erfüllend, Feind jeder Schmeichelei und Charlatanerie, ein aufrichtiger College und ein warmer Freund denen, welche einmal sein Vertrauen gewonnen, ein besorgtes, liebevolles Oberhaupt seiner Familie hat er nahezu ein halbes Jahrhundert auf demselben Posten in unentwegter Treue und Hingebung für seine Patienten gewirkt, bis seine Kräfte versagten. Dabei war er stets betrebt, seine Kenntnisse durch fleissiges Privatstudium zu erweitern. Er war bescheiden, und die lange Reihe von Jahren seines Wirkens verliefen gleichmässig ohne äussern Glanz und Schein. Der Schule machte er sich nützlich als Mitglied der Schulcommission, und dem Kantone diente er viele Jahre als Amtswundarzt im Amte Hochdorf.

Etwelche Abwechslung in sein berufliches Alltagsleben brachten ihm die eidgenössischen Schützenfeste, die allein ihn für einige Tage aus seiner Berufsthätigkeit hinwegzulocken vermochten. Als Arzt hat er auch, so viel ihm gestattet war, mit Liebe die ärztlichen Versammlungen besucht, und war gerne bereit, wo es galt, für den ärztlichen Stand und dessen Interessen einzustehen.

Aber an den rastlosen Mann traten schliesslich auch die Tage heran, von denen wir sagen: „Sie gefallen uns nicht.“ Anstatt eines erhofften ruhigen Lebensabends kamen allerlei sich in den letzten Jahren rasch steigernde Beschwerden in Folge von Lungenemphysem. Krank zog sich *St.* von seinem Wirkungskreise zurück nach Beromünster, wo er am 5. December a. p. verschied.

Wie alle Fügungen in seinem Leben hat er auch Krankheit und Tod ruhig hingenommen. Seine Lebensaufgabe hat er voll und ganz erfüllt. Der trauernden Gattin sind zum Troste geblieben ein Sohn, unser College Dr. *Stocker* in Grosswangen, eine Tochter, welche mit Dr. *Dolder* in Beromünster und eine andere, welche mit Dr. *Suter* in Horgen verheirathet ist.

Mit den Zurückgebliebenen rufen auch wir ihm nach: Ruhe aus von deiner langen anstrengenden Arbeit! Allen deinen Bekannten wirst du in theuerm Andenken verbleiben.

N.

Luzern. Dr. Bernard Wiki †. Hier starb in der Nacht vom 12. auf den 13. März plötzlich Herr Dr. *Bernard Wiki* an Herzlähmung.

Er war im Jahre 1836 geboren, besuchte die Schulen seiner Vaterstadt und absolvirte seine Berufsstudien in Würzburg, Berlin, Wien und Prag. Zu Anfang der Sechziger Jahre eröffnete er seine Praxis und verehelichte sich mit der Tochter seines Collegen Sanitätsrath *Winkler* in Hitzkirch, welche ihm in glücklicher Ehe fünf Kinder, einen Sohn und vier Töchter, schenkte.

Neben einer ausgedehnten Privat- und Armenpraxis versah Dr. *Wiki* 20 Jahre lang die Stelle eines Spitalarztes, wobei er sich reiche Schätze des Wissens und der Erfahrung sammelte. Aber auch andern wissenschaftlichen Gebieten schenkte er rege Aufmerksamkeit, und im Studium des klassischen Alterthums, dessen Körper- und Geistespflege ihm als Ideal vorschwebte, fand er das Gegengewicht der Mühen und Miseren seines Berufes.

Dr. *Wiki* war ein eifriger und unverdrossener Helfer am Krankenbette, ein immer dienstbereiter College und vor Allem ein musterhafter Familienvater. Seine freie Zeit gehörte der Familie, die mit fast abgöttischer Liebe und Verehrung an ihm hing. Seine letzten Zeilen galten dem in Genf studirenden Sohn, der soeben sein Examen mit Auszeichnung bestanden, und welcher, wenige Stunden später heimberufen, das treue Vaterauge für immer geschlossen fand.

Zürich. Verschwinden eines Carcinoms nach Hinzutreten von Lungentuberculose. Frau H. in A., Wirthsfrau, 33 Jahre alt, consultirte mich im Mai 1883 wegen einer schmerzhaften Geschwulst in ihrer linken Mamma, über deren Entstehen sie nur angeben konnte, dass sie schon längere Zeit auf Druck gegen die linke Brust Schmerzen empfunden habe, die sich nun auch ohne Berührung oder Druck blitzartig manifestiren. Patientin war noch niemals krank, von festem Körperbau mit bedeutendem Fettpolster, also sehr gut genährt.

Der hühnereigrosse, harthöckerige, theilweise mit der äussern Haut verwachsene, auf Druck empfindliche Tumor sass etwas nach aussen von der linken Brustwarze. Die linkseitigen Achseldrüsen haselnussgross und noch grösser geschwellt, hart.

Die von Anfang an angerathene Exstirpation der Geschwulst wurde am 28. August 1883 im Krankenasyl Neumünster ausgeführt; der gesund scheinende Theil der Brustdrüse wurde nicht entfernt, dagegen die Achselhöhle von allen geschwellten Drüsen befreit. Die Mammageschwulst platzte während der Operation und es entleerte sich eine dunkelgefärbte, Flocken und Trümmer enthaltende Flüssigkeit aus derselben. Die Innenwand dieser Cyste war zottig, derb, dunkel gefärbt. Die Heilung verlief prompt.

Schon im November 1883 entwickelte sich unterhalb der Narbe in der Mammillarlinie ein kleiner Knoten, der sich vergrösserte, so dass ich am 28. Februar 1884 denselben sammt dem zurückgebliebenen Rest der Brustdrüse entfernte. Der Wundverlauf ging glatt von Statten.

Am 31. August 1884 erheischte ein neuerdings in der Narbe entwickelter Knoten wieder einen operativen Eingriff, der bis zum 5. September geheilt war.

Im Januar 1885 entwickelten sich in der Narbengegend mehrere Knoten, deren grösster in der vordern Axillarlinie sass. Eine vorgeschlagene Operation wurde verweigert. Allmälig wurde nun Haut- und Unterhautzellgewebe weit um die Narben herum flächenhaft hart infiltrirt und im April 1885 bestand vom Sternum über den ganzen linkseitigen Schultergürtel bis zur Scapula und im linken Arm eine panzerartige, harte, glatte Infiltration, die jede Bewegung im Schulter- und Ellbogengelenk unmöglich machte; dabei entstanden sehr quälende Paræsthesien und hohe Abendtemperaturen. Dazu gesellten sich Husten, pleuritische Schmerzen (pleuritische Reibungsgeräusche und grossblasige Rhonchi). Jener grössere Knoten in der vordern Axillarlinie hatte sich zu Faustgrösse entwickelt.

Vom 21. April bis 5. Mai 1885 Aufenthalt im Kantonsspital Münsterlingen.

Vom 9. Mai 1885 an kam Patientin wiederum in meine Beobachtung. Der Husten wurde immer quälender und von Mitte Juni an producirte derselbe erhebliche Mengen eitriger Sputa, die oft Blutspuren zeigten. Mehrmalige Sputumuntersuchungen liessen zahlreiche Tuberkelbacillen erkennen.

Mit Eintritt des hectischen Stadiums zeigte sich eine rasche Abnahme der panzerartigen Infiltration, so dass diese einige Tage vor dem Tode (13. Juli 1885) vollständig verschwunden war. Die Abmagerung war eine colossale; die Rippen wurden wieder sichtbar mit ihren tiefen Zwischenrippenräumen; die Haut konnte überall in Falten abgehoben werden. Jener Tumor in der vordern Axillarlinie war auf Baumnussgrösse reducirt.

Die Obduction wurde nicht gestattet. Die baumnussgrosse Geschwulst erwies sich als eine mit gelblicher Flüssigkeit gefüllte Cyste mit glatten Wandungen.

Herr Collega *Nägeli*, Director der Pflegeanstalt Rheinau, hatte damals die Güte, von dem am 31. August 1884 entfernten Knoten Schnitte zu machen und stellte er die Diagnose auf Adeno-Carcinom. — Zur Controlle sandte ich Anfangs dieses Jahres ein microscopisches Präparat von dem am 31. August 1884 entfernten Knoten an Herrn Prof. *Roth* in Basel, der in zuvorkommendster Weise mir folgenden sehr verdankenswerthen Bericht erstattete:

„Das microscopische Präparat zeigt den Bau eines Cancroïdes. Man sieht einen grössern, wohl bohnengrossen Herd, der wesentlich aus verästelten epithelialen Zapfen und einem an Masse zurücktretenden, zellenhaltigen Bindegewebsstroma besteht. Die Epithelzellen sind zunächst dem bindegewebigen Gerüst an einzelnen Stellen deutlich cylindrisch, vielfach geschichtet und zu innerst, also in den ältesten Partien des Epithels, abgeplattet (und kernhaltig, nicht verhornt). Demnach ist das Ganze als Pflasterzellencarcinom (Epithelialcarcinom) zu bezeichnen. — Nach aussen vom Knoten kommt derbes Bindegewebe, hie und da kleinzellig infiltrirt und mit einzelnen Cancroïdnestern durchsetzt.“

Andelfingen, März 1891. Dr. *Sigg*.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **Frühjahrsversammlung des ärztlichen Centralvereins** findet Samstag den 30. Mai in Basel statt.

— Unter der Redaction von Dr. *Theo Frick*, Zahnarzt in Zürich und Prof. *Redard* in Genf beginnt soeben zu erscheinen: **Schweiz. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde,** als Organ der vor einigen Jahren gegründeten schweiz. zahnärztlichen Gesellschaft.

— Die am 1. April 1888 begonnene **schweiz. Unfallstatistik** ging mit dem 31. März 1891 zu Ende. Das eidg. statistische Bureau verdankt in einem Kreisschreiben an die Schweizer Aerzte deren Mitwirkung — manch' Einer mag diesen Dank etwas beschämt entgegen nehmen — und wünscht dringend, dass bis Ende April den Unfallzählern eingeschickt werden: 1) sämmtliche Zählkarten ältern Datums, welche allenfalls im ärztlichen Schreibtische liegen geblieben sind (ahnungsvolles Bureau!); 2) alle Karten über Unfälle der letzten Zeit, d. h. bis zum Ende des 31. März, auch wenn bis Ende April die Dauer der Erwerbsunfähigkeit noch nicht festgestellt werden konnte.

Wir sollten es uns Alle zur ernsten Pflicht machen, unser statistisches Bureau, das uns tägliche Beweise seiner grossen Bedeutung und Leistungsfähigkeit gibt, in diesem, wie in andern Punkten nach Kräften zu unterstützen.

— Die Instruction über die sanitarische Beurtheilung der Wehrpflichtigen erlaubt in § 109, 39 die **Eintheilung von Stellungspflichtigen mit einfach hyperplastischen Kröpfen,** wenn solche nicht entweder bedeutend entstellen oder aber Drucksymptome machen, überhaupt von Kröpfen, die auf anderm als auf chirurgischem Wege (also auch im Dienst) erfolgreich behandelt werden können. Eine überzeugende Rechtfertigung dieser Bestimmung bringt eine soeben erschienene Broschüre von Dr. *Hans Güttinger*, Platzarzt in Zürich,[1]) der sich die Beantwortung der Frage: Kommt Strumavergrösserung und Zunahme des Halsumfanges im Militärdienste vor oder nicht? zur Aufgabe machte. Er nahm an 417 Rekruten zu Anfang und am Ende des 6½wöchentlichen Curses genaue Messungen des Halsumfanges vor und notirte die Qualität der bestehenden Strumen so exact als möglich. Das Endresultat der mühevollen Untersuchungen ergab Folgendes:

Das häufigste Vorkommniss ist Abnahme von Struma und Halsumfang, 134 Fälle. Sehr häufig wird die Struma kleiner ohne Abnahme des Halsumfanges, 112 Fälle.

---

[1]) Die Veränderung der Struma und des Halsumfanges bei Rekruten während des Militärdienstes. Zürich, bei Zürcher & Furrer.

Der Halsumfang kann grösser werden trotz Abnahme der Struma, 105 Fälle. In 69 Fällen wurde trotz gleichbleibender oder vergrösserter Struma der Hals kleiner. 31 Fälle zeigten keine Veränderung; 16 Kröpfe wurden grösser, ohne den Halsumfang zu beeinflussen und nur 14 Kröpfe vergrösserten sich mit gleichzeitiger Halsverdickung.

Ausland.

— **Gestorben:** In Wien Dr. *Carl Braun*, Ritter v. Fernwald, Professor der Gynäcologie und Geburtshülfe, 68 Jahre alt. Sein Name knüpft sich an verschiedene, jedem Practiker bekannte Instrumente (Colpeurynter, Intrauterinspritze, Cranioclast, Decapitationshaken etc.).

— **Auf ein wenig bekanntes physicalisches Symptom des Aneurysmas am Aortenbogen** macht die Semaine méd., Nr. 16 aufmerksam: Der aufrecht stehende oder sitzende Kranke wird angehalten, den Mund zu schliessen und den Hals so viel als möglich zu strecken; dann fasst man seinen Ringknorpel zwischen Daumen und Zeigefinger und drängt ihn nach oben, wodurch die Trachea gehoben und angespannt wird. Unter solchen Umständen pflanzen sich die Pulswellen eines allfällig vorhandenen Aneurysma's des Aortenbogens sehr deutlich durch die Trachea auf die Hand des Untersuchers fort. Dieses Symptom soll unter Umständen bei vollständigem Fehlen aller andern Erscheinungen die Diagnose ermöglichen.

— **Zehnter internationaler medicinischer Congress.** Ausgabe der Verhandlungen. (Vergl. Corr.-Bl. Nr. 6, pag. 189.) Die Verhandlungen der einzelnen Abtheilungen werden voraussichtlich 4 Bände füllen. Davon hoffen wir zwei Bände spätestens innerhalb der nächsten 3 Monate liefern zu können. Jedoch stellen wir den Mitgliedern anheim, die Verhandlungen jeder einzelnen Abtheilung sofort nach ihrer Vollendung gesondert zu entnehmen.

Die Herren Mitglieder in Berlin und Umgegend können dieselben in unserem Bureau in Empfang nehmen. Für die auswärtigen Mitglieder betragen die vorweg einzusendenden Porti:

1) für die Lieferung in einzelnen Bänden je nach Erscheinen
im Deutschen Reich und Oesterreich-Ungarn zusammen 2 Mark,
im Ausland . . . . zusammen 4 Mark.

2) für die gesonderten Abtheilungs-Verhandlungen (zu versenden je nach der Zeit ihrer Vollendung)
im Deutschen Reich und Oesterreich-Ungarn 3 M. 50 Pf.
im Ausland . . . . 8 M.

Die Verhandlungen der Sectionen I und II sind zur Vertheilung bereit. In Bezug auf die Kosten der Versendung des ganzen Werkes auf einmal behalten wir uns weitere Mittheilungen für später vor. Berlin, im März 1891. Die Redactionscommission des X. internationalen medicinischen Congresses.

— Der 2. Theil **der Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte** an der 63. Versammlung zu Bremen ist soeben als 666 Seiten starker, stattlicher Band erschienen (Leipzig, F. C. W. Vogel) und für 12 M. zu beziehen. Derselbe enthält die Referate über die Sitzungen der 32 Abtheilungen und in einem Anhang ausser dem Verzeichniss der Mitglieder, Theilnehmer, Vorsitzenden und Schriftführer in Bremen auch noch die Liste der Abtheilungsvorstände für die kommenden Herbst in Halle a./S. stattfindende 64. Versammlung, sowie die revidirten Statuten der Gesellschaft.

— In Nordamerika wüthet die **Influenza.** In Chicago starben während 14 Tagen 1540 Personen, d. h. 35 vom Tausend der Bevölkerung, am 30. März allein 300! Auch in New-York erreicht die Zahl der täglichen Todesfälle die Ziffer von 150.

— In Berlin tagte vom 1.—4. April der **XX. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie,** von deutschen und ausländischen Chirurgen sehr stark besucht. Die Versammlung erhielt ein besonderes Gepräge durch die zum ersten Mal vor einem



ganz grossen Forum von Berufenen zur Sprache gebrachte *Koch*'sche Behandlung der Tuberculose. Aus der lebhaften Discussion, die auf ein grosses Beobachtungsmaterial sich stützte, resultirte ein Standpunkt, wie ihn der Vorsitzende der Gesellschaft, Prof. *Thiersch* (Leipzig) in dem Eröffnungsvotum eingenommen hatte, dass die Entdeckung *Koch*'s eine der grössten ist, die je gemacht wurden, dass sie ganz neue Bahnen eröffnet und dass sie, wenn sie auch vorläufig nicht zu dem erhofften Ziele führte, „uns doch auf der eröffneten Bahn auf Umwegen ein Ziel erreichbar zeigt, das uns jetzt nur erst in verschleierten Umrissen erkennbar ist.“ Allgemein betont wurde die Nothwendigkeit der Fortsetzung der Versuche.

Lebhafteste Aufmerksamkeit der Versammlung erweckte ein Vortrag von Dr. *C. Brunner* (von Diessenhofen), Docent für Chirurgie in Zürich: Ueber die Ausscheidung pathogener Coccen durch den Schweiss. Der Vortragende theilte die bisher unbekannte oder wenigstens nur vermuthete Thatsache mit, dass Microben aus der Blutbahn mit dem Schweisse durch die gesunde Haut des Körpers hindurch nach aussen treten können. Zu den Thierversuchen waren Pferd, Schwein, Hund und Katze benutzt worden.

B. brachte den Microben aus Reinculturen in die Blutbahn der Thiere — beim Pferde den Micrococcus prodigiosus, beim Schwein den Staphylococcus pyogenes aureus, bei Hund und Katze Milzbrandbacillen. Als schweisstreibendes Mittel diente Pilocarpin. In jedem Falle traten mit dem Schweisse die betreffenden Microben durch die — selbstverständlich immer erst auf das vorsichtigste keimfrei gemachte — Haut. (Controle durch Weiterzüchtung in Reinculturen und Thierimpfung.)

Die durch den Vortrag ans Licht gezogene wichtige wissenschaftliche Thatsache wurde bestätigt durch eine Mittheilung *v. Eiselsberg*'s (Wien), nach welcher auch in der *Billroth*'schen Klinik bei einem Falle von schwerer Pyämie (Eiterfieber) das Hindurchgehen von Staphylococcus pyogenes aureus mit dem Schweisse durch die Haut nachgewiesen werden konnte.

Der Congress fand seinen Abschluss in dem weihevollen Momente der Grundsteinlegung für das Langenbeckhaus. (Vgl. Corr.-Blatt 1889, pag. 121, und 1890, pag. 301.)

Als Vorsitzender für das kommende Jahr wurde Prof. *Bardeleben* gewählt.

— Gegen **parasitäre Hautkrankheiten, Ekzem:** Acid. salicyl. 5,0; Creosot 2,0; Sapo medic. 100,0.

— Gegen **Schmerzen und Blutungen bei Hämorrhoiden:** Chrysarobin 0,08; Jodoform 0,02; Extr. Belladonnæ 0,01; Ol. Cacao 2,0. M. f. supposit.

(Deutsche med. W. 1891, 15.)

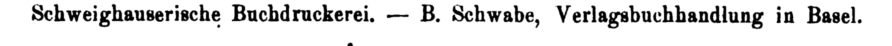
Briefkasten.

Dr. *Näf* in Luzern: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Stocker*. — Fabrikinspector Dr. *Schuler*: Besten Dank. Die wichtige Frage soll auch in unserm Blatte bald zur Sprache kommen. — Dr. *F.* in S.: An Einsendungen über Tuberculinbehandlung fehlte es dem Corr.-Blatte, namentlich in der Periode des ersten Enthusiasmus, durchaus nicht. Was aber nicht sorgfältige klinische Beobachtung war, wurde zurückgelegt und bleibt nun besser — ungedruckt. — Daher die Lücke, die Ihnen auffällt. — Dr. *K.* in L.: Einzelne, aber sehr seltene Misserfolge mit Bromäthyl habe ich auch. Wo dieselben häufig sind, muss man das Präparat oder aber die Methode der Anwendung beschuldigen. Betr. erstern Punkt verweise ich auf Corr.-Blatt 1890, pag. 469. — Als das Wesentliche bei der Art zu bromäthylisiren betrachte ich folgende Punkte:

1) Einmaliges, rasches Aufgiessen des voraussichtlich zu verwendenden Gesammtquantums (meist 10—15 gr.).

2) Verwendung einer Mund und Nase gut umschliessenden, mit Schwamm oder mehrfacher Flanelllage (zur Aufnahme des relativ beträchtlichen Flüssigkeitsquantums) versehenen, nach aussen mit Impermeabel abgeschlossenen Maske.

Ich verwende stets den *Girard*'schen Drahtkorb, zwischen dessen Branchen sich ein mehrfach gefaltetes, mit Cautschuczeug bedecktes Tuch leicht einklemmen lässt.


Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 9. | XXI. Jahrg. 1891. | 1. Mai.

Original-Arbeiten.

Das Koch'sche Heilverfahren im Spital Münsterlingen.

Von Dr. **O. Kappeler.**

(Mitgetheilt in der Märzsitzung des ärztlichen Vereins.)

M. H. Vor ungefähr zwei Monaten hatte ich die Ehre, Ihnen eine Serie von tuberculösen Kranken vorzustellen, die damals nur ganz kurze Zeit mit *Koch*'s Tuberculin behandelt waren. Wir unterhielten uns damals über die Methode und Dosis der Einspritzungen, die unmittelbaren Wirkungen der Lymphe, die sogenannte allgemeine und locale, nach der Impfung auftretende, Reaction, die namentlich bei einem Fall von Lupus von überraschender Intensität war und ich versprach später, nach mehrmonatlicher Behandlung, Ihnen die Kranken wieder vorzustellen und über die gewonnenen Resultate zu berichten. Dieses Versprechen soll heute eingelöst und ein kurzer Bericht erstattet werden über die damals vorgeführten und alle seit dieser Zeit im hiesigen Spital systematisch mit *Koch*'s Tuberculin behandelten Kranken.

Ihre Zahl ist 52.

Zu den Einspritzungen benützten wir ausschliesslich die *Stroschein*'sche Spritze, die, wie die *Koch*'sche, sehr leicht zu sterilisiren ist und bekanntlich gegenüber der *Koch*'schen Spritze den Vorzug hat, dass der leicht brüchig und defect werdende Cautschucballon wegfällt, wodurch deren Handhabung vereinfacht und erleichtert wird.

Die Einspritzungen wurden mit wenig Ausnahmsfällen, die wegen Complicationen oder geschwächter Constitution der Kranken längere Pausen verlangten, alle drei bis vier Tage vorgenommen.

Wir erlebten keine Todesfälle, die als directe Folge der Einspritzungen aufzufassen wären und ich schreibe dies dem Umstand zu, dass wir, durch andernorts be-



obachtete Unglücksfälle zur Vorsicht gemahnt, niemals von dem ursprünglichen Plan abwichen und als Erstlingsdosis bei Kindern nie mehr als ½, bei Erwachsenen nie mehr als 1 Milligramm injicirten und bis zu einem Centigramm hinauf nur Milligramm um Milligramm vorwärts schritten. Bei dieser Dosis angelangt, machten wir auch Sprünge von 2, 3, 4 und 5 Milligramm.

Nicht nur kein Todesfall, auch keine wirklich bedrohliche und schwere Erscheinung kam während der Impfcur hier zur Beobachtung.

Von unangenehmen Zufällen wäre zu erwähnen:

Eine Ohnmacht, die eine sonst kräftige und gutgenährte Patientin befiel, als sie während der Reactionszeit eine kleine Treppe steigen wollte.

Unausstehliche Kopfschmerzen bei einem sonst kräftigen jungen Mann auf eine Dosis von 3 Milligramm. Diese Schmerzen dauerten 2 Tage und 2 Nächte an und waren so fürchterlich, dass wir an beginnende Meningitis dachten.

Unwiderstehliche Schlafsucht.

Unheimlich rascher Puls, bis 180 Schläge in der Minute.

Die Schmerzen der Injection selbst waren nie erheblich und bei über 600 Injectionen sahen wir an den Injectionsstellen, Dank der jeweils sorgfältigen Desinfection, niemals stärkere Röthungen der Haut oder entzündliche Infiltrationen und Abscesse dieser oder des Unterhautzellgewebes.

I. Lupus.

1) Bei Anna Hanselmann, jetzt 21 Jahre alt, die seit 1882 in ärztlicher Behandlung steht und bei der alle nur denkbaren Curen gegen Lupus vergebens angewendet wurden und die Sie Ende December bei der letzten Krankenvorstellung unter der Einwirkung der Lymphe sahen, wurde die Spritzcur seit der Zeit ohne Unterbruch fortgesetzt. Es sind im Ganzen 20 Einspritzungen gemacht worden und wir sind von ½ Milligramm Anfangsdosis, anfänglich um ½—1, später jeweils um 5 Milligramm steigend, jetzt bei 6 Centigramm angekommen. Sie erinnern sich an das Bild von ehedem: Es handelte sich um einen auf beide Wangen bis zu den Processus zygomatic., auf Nase, auf Kinn und Lippen und auf die l. Conjunctiva bulbi sich erstreckenden Lupus exfoliativus und exulcerans, der zum Defect der Nasenflügel, grösserer Partien der Oberlippe und eines Theils der Conjunctiva bulbi geführt hatte.

Bis zu einer Dosis von 11 Milligramm reagirte die Kranke nach jeder Impfung mit Fieber bis zu 40° C. und frequentem Puls bis 140, das regelmässig durch einen Initialfrost eingeleitet war. Wiederholt stellte sich ein über den ganzen Rumpf verbreitetes, auf Brust und am Rücken am stärksten vortretendes, masernähnliches Exanthem ein; dagegen fehlten Milzschwellung und Eiweissharn.

Auch die Localreaction war bis zu dieser Dosis eine sehr ausgesprochene: Röthung und starke Schwellung der lupösen Gesichthaut, Chemosis der rechten Conjunctiva, welchen Erscheinungen seröse Transsudation und Borkenbildung folgten, nach deren langsamer Abstossung jeweils eine glattere und bessere Beschaffenheit der Haut nicht zu verkennen war. 2 geschwürige Stellen an der linken Wange und ein tiefes lupöses Geschwür am rechten Nasenflügel reinigten sich trotz starker Borkenbildung an diesen Stellen niemals vollständig.

Nachdem die Dosis von 11 Milligramm erreicht war, folgte keine Allgemeinreaction mit heftigen Kopfschmerzen, allgemeinem Unwohlsein, Exanthem und Frost mit Temperaturerhöhung mehr, dagegen schwollen mit jeder Injection die lupösen Stellen noch an, rötheten sich, es kam auch noch zu schwacher Exsudation und an vereinzelten Stellen zu stärkerer Borkenbildung. Allein auch diese örtliche Reaction wurde von Injection zu



Injection schwächer und ist jetzt, wie Sie selbst sehen, nach einer Injection von 7 Centigramm fast null.

Das Gesammtresultat ist nun bis jetzt: Der Lupus ist keineswegs geheilt, aber etwas gebessert. An einigen Stellen besteht noch immer starke Schuppung, man sieht noch immer im Gewebe zerstreut die kupferrothen Lupusknötchen; die Ulceration am rechten Nasenflügel ist auch heute noch nicht beseitigt; dagegen sind im Ganzen die lupösen Hautpartien blasser, an einigen Stellen hat die Schuppenbildung aufgehört.

Noch ist in diagnostischer Beziehung anzuführen, dass die Injectionen (schon die erste) 2 alte Lupusknötchen in einer alten übersehenen Narbe am linken Vorderarm zu Tage gefördert haben.

2) Nur 5 Tage später kam der 2. Fall von Lupus, die 52jährige verheirathete Schmid, Carolina betreffend, also am 23. December, in die Spritzcur.

Die Frau leidet seit 12 Jahren an Lupus, der, am Nasenrücken ansetzend, sich in der Zeit immer mehr ausbreitete, zur völligen Zerstörung der Nasenflügel, der Nasenspitze und eines Theils des Septum führte, sich von der Nase schmetterlingsflügelförmig auf die Wangen ausbreitete, auf die rechte Seite des Kinns, die rechte Augenbraue und die Stirn, so dass von der Gesichtshaut nur die Gegend zwischen Unterlippe und Kinn und die Partien unter den untern Augenlidern frei sind. Die befallenen Partien schuppen stark.

Diese Kranke hat jetzt 22 Injectionen gehabt, von 2 Milligramm ansteigend bis auf 7 Centigramm.

Auch hier folgte anfänglich bei einer Dosis von 4 Milligramm bis zu 12 Milligramm hinauf eine lebhafte Allgemeinreaction mit Fieberfrösten, Temperaturerhöhung bis 40° C., starker Pulsfrequenz, aber ohne Eiweiss und Exanthem, verbunden mit einer Veränderung der lupösen Stellen, bestehend in intensiver Röthung, Schwellung, serös-eitriger Transsudation und starker Borkenbildung. Schon bei einer Dosis von 15 Milligramm nahmen die allgemeinen und localen Reactionserscheinungen ab; die Temperatur steigt nur noch auf 38—38,2°; ausser leichtem Kopfschmerz fehlen auch die subjectiven Symptome und an den lupösen Stellen zeigen sich nur noch leichte Röthung und etwas stärkere Schuppung. Das Endresultat ist eine geringe Besserung des Lupus, bestehend in Glättung der Haut, geringerer Schuppung und Röthung. Eine Heilung ist bis heute nicht erreicht worden.

II. Lungen- und Darmtuberculose.

I. Schwere Fälle.

Wie es wohl auch anderswo ergangen ist, kamen gleich nach Beginn der Versuche mit *Koch*'scher Lymphe einige Kranke mit vorgeschrittener Phthise ins Spital mit der ausgesprochenen Absicht, sich impfen zu lassen, um, wie sie sich äusserten, noch einen letzten Behandlungsversuch zu machen.

Solche Kranke abzuweisen, wäre grausam gewesen. Wir gingen aber bei denselben mit der grössten Vorsicht zu Werke und sistirten die Impfungen, sobald bedrohliche Erscheinungen sich einstellten.

Zu diesen schweren Fällen gehören:

1) Sauter, Jakob, 24jähriger Sticker von Berg, am 28. October ins Spital aufgenommen. Seit 1 Jahr krank im Anschluss an Influenza mit Husten und Nachtschweissen. Vor 12 Wochen reichliche Hämoptoë, dann noch 2 Mal etwas Bluthusten.

Abmagerung, hohes Fieber, Infiltration des rechten obern und mittlern Lappens mit Cavernensymptomen, Infiltration der obern Hälfte des linken Oberlappens, eitrig schleimiger Auswurf mit zahlreichen Bacillen. Im Ganzen 4 Injectionen von 1, 2, 4 Milligramm am 17., 19. und 22. December, dann Pause von 16 Tagen, dann nochmals Injection von 3 Milligramm am 6. Januar 1891.

Pat. reagirt auf die ersten 2 Einspritzungen mit Frieren und Temperaturerhöhung bis 40° C. und vermehrtem Auswurf, nach der 3. Injection von 4 Milligramm wird das Sputum leicht blutig, die Injectionen werden ausgesetzt während 16 Tagen, dann wird nochmals eine Injection gemacht von 3 Milligramm. Wiederum ist das Sputum leicht blutig und sehr bacillenreich. Nun Schluss der Injectionen. Rascher Kräfteverfall ohne neue Lungenblutung. † 19. Januar 1891.

Ueber den Obductionsbefund sei hier nur eine Notiz von Prof. *Roth*, dem die Lungen zur Nachuntersuchung zugestellt wurden, erwähnt:

Die Lungen des J. Sauter zeigen sehr ausgedehnte peribronchitische Nester und käsige, in Erweichung begriffene Herde. Die im rechten Oberlappen befindliche Höhle ist durch käsige Pneumonie und tuberculöse Bronchitis entstanden. Ich finde im obern hintern Umfang dieser Höhle eine roth gesprenkelte Stelle, in der Mitte derselben einen erbsengrossen, röthlich gelben Wulst, welcher dem Thrombus eines hier eröffneten Lungenarterienastes entspricht.

Was etwa durch das *Koch*'sche Mittel hervorgebracht ist, lässt sich kaum sicher bestimmen. Am ehesten möchten einige wallnussgrosse, feuchte, in Schmelzung befindliche Herde des rechten Unterlappens und des linken Oberlappens auf seine Rechnung kommen, vielleicht auch die doppelseitige tuberculöse Pleuritis (die, wie hier nachzutragen ist, allerdings erst während der Behandlung zu Tage trat). Die meisten übrigen Herde machen einen ältern Eindruck.

II. Mittelschwere Fälle.

1) Harder, Jakob, 48 Jahre, aufgenommen den 5. December. † 14. Februar. Erkrankung seit 1 Jahr.

Beim Eintritt: Abmagerung, Nachtschweisse, in der rechten Infraclaviculargrube wenig verbreitete Dämpfung mit klingenden Rasselgeräuschen. Trockener Husten. Kein Auswurf. Mässiges intermittirendes Fieber. Injectionscur begonnen am 18. December mit 2 Milligramm, am 20. 2, am 22. 3, am 29. 3 und am 2. Januar 1891 4 Milligramm. Im Ganzen 5 Injectionen.

Erst nach der 5. Injection stellt sich Auswurf ein und es werden reichliche Bacillen gefunden. Während der Injectionen, auf welche der Kranke mit höherem Fieber und heftigen Kopfschmerzen reagirt, Zunahme der Dämpfung und Ausbreitung der klingenden Rasselgeräusche. Unter dem rechten Angul. Scapulæ deutliche Höhlenerscheinungen, die früher nicht vorhanden waren. Höheres Fieber. Man empfängt den Eindruck rascher Verschlimmerung, wesshalb die Cur abgebrochen wird. Exitus am 14. Februar. Die Obduction ergibt das gewöhnliche Bild von phthisischen Lungen mit käsiger Peribronchitis und reichlichen haselnuss- bis orangengrossen Cavernen. Keine frische Miliartuberculose.

2) Wepf, Heinrich, 49 Jahre, aufgenommen am 17. November 1890, Steinhauer. Ist Epileptiker und leidet seit Jahren an Husten. Seit 8 Wochen arbeitsunfähig. Husten und Nachtschweisse. Appetitlos, abgemagert, leicht erhöhte Abendtemperaturen.

Beim Eintritt Dämpfung im Bereich und in der Ausdehnung des linken Oberlappens mit stellenweise klingenden Rasselgeräuschen und abgeschwächtem unbestimmtem Athmen, münzenförmige Sputa mit reichlichen Bacillen.

Hatte im Ganzen 11 Injectionen von 1—6 Milligramm und reagirte allgemein mit erhöhtem Fieber und heftigen Kopfschmerzen. Local wenig oder keine Erscheinungen, zuweilen vermehrter Husten. Die Cur musste dann wegen Auftreten epileptischer Anfälle sistirt werden.

Während der Injectionen blieben die subjectiven Erscheinungen dieselben, der Auswurf war immer eitrig und eine Abnahme der Bacillen fand nicht statt. Die Infiltrationserscheinungen dehnten sich nach unten aus und die Rasselgeräusche nahmen an Ausbreitung zu, wurden grobblasiger und klingender. Das Körpergewicht nahm vom 17.

December bis 27. Januar um $3^1/_2$ Kilo ab. Mit Auftreten der epileptischen Anfälle und epileptischen Irreseins, das ca. 14 Tage bestand, rasche Abnahme der Körperkräfte.

Ein merkwürdiger Fall war folgender:

3) Bauer, Jakob, 37 Jahre alt, Sticker, wurde am 6. December 1890 aufgenommen. Frühjahr 1890 Influenza, seither etwas Husten und Leibschmerzen. Seit Juni ab und zu Diarrhœ und kolikartige Schmerzen. Rasche Verschlimmerung seit Anfang November.

Beim Eintritt am 7. December ergibt die genaueste Untersuchung der Lungen ausser, verglichen mit rechts, etwas schwächerem Athmen in den linken oberen und hinteren Lungenpartien keine physicalischen Veränderungen. Trockener Husten mit schleimigem Auswurf ohne Bacillen. Abdomen meteoristisch aufgetrieben, in der Nabelgegend druckempfindlich, Diarrhœ ohne Blutbeimischung, abwechselnd mit Obstipation. Erhöhte Abendtemperaturen bis 38,8° C. Es wurden bei diesem Kranken im Ganzen 15 Injectionen gemacht, von 2—15 Milligramm. Patient reagirte prompt durch erhöhtes Fieber, grosses Unbehagen und Angegriffensein auf jede Injection und local auf höchst eigenthümliche Weise durch heftige zuckende Schmerzen an zwei genau localisirten Punkten 4 cm. über und 5 cm. unter dem Nabel und vermehrte Diarrhœ, niemals mit Blut, und nach der 6. Injection trat plötzlich eitriger Auswurf ein, in dem zahlreiche Bacillen sich fanden und eine ausgebreitete Dämpfung links hinten von der Lungenspitze bis zum untern Winkel der Scapula mit knatternden Rasselgeräuschen. Also die bisher occulte Lungentuberculose wird manifest und der Darm an zwei bestimmten Stellen ausserordentlich druckempfindlich.

Der Kranke kam während der Injectionscur immer mehr herunter und nach der 15. Spritzung verweigerte er die Weiterbehandlung, da er nach jeder Einspritzung heftigere Schmerzen im Bauche bekomme. 12 Tage nach Schluss der Cur traten deutliche Perforationserscheinungen auf mit heftigen Schmerzen und Verschwinden der Leberdämpfung, denen der sehr geschwächte Patient schon nach 24 Stunden erlag.

Obductionsbefund: Eitrig fibrinöses Exsudat zwischen den Dünndarmschlingen. Genau an den Stellen der grossen Druckempfindlichkeit 2 grosse Ringgeschwüre mit reichlicher miliarer Tuberkelablagerung des bedeckenden Peritoneum. Weiter unten wird in der Mitte eines grossen Geschwürs, dessen Schorf theilweise abgestossen war, die stecknadelkopfgrosse Perforationsöffnung entdeckt. Von der Klappe beginnend bis 1 Meter aufwärts zahlreiche Ringgeschwüre, die theils noch mit Schorfen bedeckt, theils gereinigt sind, so dass die Muscularis, stellenweise das tuberkeldurchspickte Peritoneum, frei zu Tage liegt. Prof. *Roth* schreibt nach Durchsicht des Präparates: Auch die Geschwüre des Ileum zeigen keine Tendenz zur Heilung. Der Grund zeigt häufige Knötchen und die Serosa ist ganz besonders reichlich mit gröbern miliaren und im weitern Umkreis mit sehr feinen submiliaren Knötchen über den Geschwüren besetzt. Besonders merkwürdig ist die wahrhaft grossartige Verschorfung (gelbe, trockene, käsige Beschaffenheit) des Grundes einiger pustelförmiger Geschwüre. Der Schorf greift stellenweise bis auf die Serosa. Eine solche Stelle mag wohl durchgebrochen sein.

Der ganze Oberlappen der linken Lunge durch verbreitete Bronchiolitis und Peribronchiolitis tuberculosa luftleer, 8 cm. unter der Spitze eine haselnussgrosse Caverne, von der Prof. *Roth* schreibt, dass sie wohl einen mehr als bohnengrossen, käsigen, in Ablösung begriffenen Fetzen enthalte, doch sei ihr Grund gleichwohl noch grauweiss infiltrirt. Somit ist auch hier nichts auf Heilung Hinweisendes zu erkennen.

4) Müller, Conrad, 37 Jahre, aufgenommen den 21. Januar 1891, leidet schon einige Monate an Husten und Dyspnoë. Abgemagert und blass. Rechts hinten und über dem rechten Schulterblatt Knisterrasseln. Im eitrigen Sputum ziemlich viel Bacillen, Nachtschweisse, fiebert, doch steigt die Temperatur nicht über 38,4°.

Vom 11. Februar bis 5. März 1881 8 Injectionen von 1—8 Milligramm, reagirt jeweils mit höherem Fieber.



Resultat: Verschlimmerung während der Cur. Infiltration mit Dämpfung und klingenden Rasselgeräuschen hat sich über den ganzen rechten Oberlappen ausgedehnt.

5) Brennwalder, Ulrich, 24 Jahre alt, leidet seit 1 Jahr im Anschluss an eine Pneumonie an Husten und Auswurf.

Fieberfrei, Catarrh beider Lungenspitzen. Rechts hinten über der Spina scapul. ein Dämpfungsherd. In dem eitrigen Sputum viel Bacillen.

Vom 21. Februar bis 11 März 6 Injectionen von 1—6 Milligramm.

Resultat: Status idem. Entzieht sich der Behandlung, weil er sich durch die Injectionen geschwächt fühlt.

Nun kommen 8 ziemlich gleichartige Fälle von Tuberculose, die, wenig vorgeschritten und Kranke mit gutem Kräftezustand und geringem oder keinem Fieber betreffend, sich ganz besonders für die Behandlung mit Tuberculin zu eignen schienen.

1) Oeninger, Louise, 19 Jahre, aufgenommen den 10. Januar aus phthisischer Familie. Seit 5 Jahren krank, aber nie bettlägerig, schon 1886 2 Mal Bluthusten, ab und zu erhöhte Temperaturen. Körpergewicht 104 Pfund.

Links vom Sternum auf der Höhe der II. und III. Rippe ein circumscripter Infiltrationsherd mit klingenden Rasselgeräuschen. Hinten links. oben leicht gedämpfter Schall. Reichliche Tuberkelbacillen.

17 Injectionen vom 14. Januar bis 6. März mit dreitägigen Pausen von 1 Milligramm aufsteigend bis 1 Centigramm. Reagirt jeweils mit Fieber, 1 Mal etwas Blut im Sputum. Körpergewicht ist während der Cur auf 113 Pfund gestiegen. Temperatur in der Zwischenzeit afebril. Husten gleich. Auswurf abgenommen. Bacillen weniger. Verhältniss gegen früher wie 1 : 2. Die physicalischen Erscheinungen unverändert, wovon Sie sich durch eigene Untersuchung überzeugen wollen.

2) Haller, Mathilde, 24 Jahre alt, aufgenommen den 15. Januar aus phthisischer Familie. Frühjahr 1890 Influenza, daran anschliessend Husten mit Auswurf, letzterer zeitweise leicht blutig. Abmagerung, keine Schweisse.

Fieberfrei. Ordentliches Aussehen. Schall in der rechten Infraclaviculargrube etwas leerer, als links, keine Athemdifferenzen vorn. Links hinten über der Fossa infraspinat. gedämpfter Schall, schwaches Bronchialathmen und vereinzelte klingende Rasselgeräusche. Sputum eitrig, enthält mässig viel Bacillen. Körpergewicht 108 Pfund. Larynxcatarrh.

Vom 17. Januar bis 6. März 16 Injectionen mit dreitägigen Pausen von 2—14 Milligramm ansteigend, reagirt jeweils mit starker Temperaturerhöhung.

Körpergewicht steigt während der Injectionscur auf 116 Pfund. (Zunahme 8 Pfund.) Aussehen besser, weniger Husten, Auswurf hat bedeutend abgenommen. Bacillen weniger. Verhältniss gegen früher wie 2 : 3. Die physicalischen Erscheinungen dieselben, auch der Befund des Kehlkopfs.

3) Etter, Anna, 18 Jahre, aufgenommen den 9. Januar; aus nicht phthisischer Familie, erkrankt im Herbst 1889 mit Husten und Auswurf ohne Blut. Abmagerung. Nachtschweisse.

Fieberfrei. Ordentliches Aussehen. In der linken Fossa infraspinata gedämpfter Schall und klingende Rasselgeräusche und unbestimmtes Athmen. Sputum eitrig schleimig, enthält vereinzelte Bacillen. Körpergewicht 81 Pfund.

Vom 14. Januar bis 6. März 16 Injectionen von 1—5 Milligramm, reagirt mit starkem Fieber und scharlachartigem Exanthem, einmal etwas Blut im Sputum, deshalb die langsame Steigerung der Dosis. Körpergewicht steigt während der Cur auf 86 Pfund. (Zunahme 5 Pfund.) Aussehen gleich, weniger Husten und weniger Auswurf. Bacillen vermehrt ums Dreifache. Keine Aenderung der physicalischen Symptome, aber seit dem 12. Februar beständig erhöhte Abendtemperaturen.

4) Sauter, Luise, 25 Jahre, aufgenommen den 7. Januar 1891. Seit 3 Jahren Husten mit wenig Auswurf. Keine Nachtschweisse, fieberfrei, blass und abge-

magert. Rechts vorne verbreiteter Catarrh mit feuchten Rasselgeräuschen, nirgends Dämpfung. Rechts hinten oben leichte Dämpfung mit schwächerem Athmen, verbreiteter Catarrh über die ganze Lunge mit feinblasigen, nicht klingenden Rasselgeräuschen. In dem spärlichen, schleimig eitrigen Sputum vereinzelte Bacillen. Körpergewicht 85 Pfund.

Bis jetzt 17 Injectionen von 1 Milligramm bis 1 Centigramm ansteigend, reagirt mit mässigem Fieber, heftigen Kopfschmerzen, Stechen auf der Brust.

Körpergewicht steigt während der Cur auf 91 Pfund. Aussehen gleich, Husten gleich, weniger Auswurf.

Vorne rechts, wie früher, verbreiteter Catarrh, hinten rechts leichte Dämpfung in der Fossa supraspinat. und feinblasiges Rasseln bis unten. Bacillen werden keine mehr gefunden.

5) Altweg, Luise, 26 Jahre, aufgenommen am 12. Januar 1891, wurde hier im Jahre 1890 wegen tuberculöser Ostitis am Fusse und Knie, tuberculöser Tendinitis am linken Handgelenk erfolgreich operirt und hatte damals keine Lungensymptome. Seit Herbst 1890 Husten und Dyspnoë, fieberfrei, gutes Aussehen.

Schwache Dämpfung über der rechten Fossa supraspinata und bis zur Mitte der Scapula zahlreiche, theilweise giemende Rasselgeräusche. Am Kehlkopfeingang an der hintern Wand rechts ein dreieckiges Geschwür mit grauem Grund und wallartigen Rändern. Es wurden bis jetzt merkwürdigerweise auch nach der *Biedert*'schen Sammelmethode keine Bacillen gefunden. Körpergewicht 112 Pfund.

Vom 14. Februar bis 15. März 17 Injectionen von 1—15 Milligramm, reagirt jeweils mit starker Temperaturerhöhung, Kopfschmerz, Stechen im rechten Auge, Ecchymosirung der alten Narben, fleckigem Exanthem, Heiserkeit, durch dunklere Färbung der Larynxschleimhaut und des Geschwürsgrundes, Milzschwellung.

Abnahme des Körpergewichtes um 2 Pfund. Aussehen gleich, Husten und Auswurf gleich.

Physicalische Erscheinungen an den Lungen unverändert. Das Kehlkopfgeschwür hat sich noch nicht gereinigt und zeigt noch immer graulichen Grund.

6) Brunner, Julius, 23 Jahre, Eisenbahnschaffner, aufgenommen am 28. Januar 1891. Aus phthisischer Familie. Beginn vor 2 Jahren mit Husten und Auswurf. Nachtschweisse.

Fieberfrei. Gutes Aussehen. Rechts hinten und unten ein handhoher Herd mit schwacher Dämpfung, feinblasigen, stellenweise knatternden Rasselgeräuschen und schwachem Athmen. Eitriger Auswurf mit vereinzelten Tuberkelbacillen. Körpergewicht 134 Pfund.

Vom 30. Januar bis 2 März 8 Injectionen von 1 Milligramm bis 1 Centigramm. Reagirt mit geringer Temperatursteigerung ohne subjective Beschwerden. Zunahme des Körpergewichts um 5 Pfund, auf 139 Pfund.

Nicht die geringste Differenz in Bezug auf subjective Erscheinungen, wie Husten und Auswurf, und mit Bezug auf die physicalischen Lungenerscheinungen. Entzieht sich der Behandlung.

7) Rorschach, Adolf, 20 Jahre, Zeichner von Arbon, aufgenommen den 26. Januar 1891. Aus gesunder Familie. Beginn vor 3 Jahren mit Husten und Auswurf, abwechselnder Besserung und Verschlimmerung. Einmal Bluthusten. Nachtschweisse.

Fieber mässig, Temperatur nicht über 38,5°. Blass und debil. Ueber der Mitte der rechten Scapula ein kleiner Infiltrationsherd mit schwachem Bronchialathmen und klingenden Rasselgeräuschen. Dick eitriges Sputum mit reichlichen Bacillen. Körpergewicht 122 Pfund.

Vom 30. Januar bis 5. März 12 Injectionen von 1—8 Milligramm, reagirt jeweils mit erhöhtem Fieber. Während der Cur stellt sich blutige Diarrhœ ein.

Resultat: Husten und Auswurf gleich. Keine Abnahme der Bacillen.

8) M., Catharina, 31 Jahre alt. Aus phthisischer Familie. Seit 2 Jahren Husten mit Auswurf.

Fieberfrei, Aussehen und Ernährung ordentlich. Links hinten zwischen Scapula und Wirbelsäule ein kleiner Infiltrationsherd mit leichter Abschwächung des Schalls und knackenden Rasselgeräuschen. Sputum schleimig eitrig mit reichlichen Bacillen. Körpergewicht 94 Pfund.

Vom 17. Februar bis 16. März 9 Injectionen von 1—6 Milligramm, reagirt mit starkem Fieber, Kopfweh und linksseitigen Brustschmerzen.

Zunahme des Körpergewichts um 4 Pfund. Sputum und Bacillen gleich. Ein neuer Infiltrationsherd in der rechten Lungenspitze. Die vor Beginn der Cur fieberfreie Kranke fängt nach der 9. Einspritzung permanent zu fiebern an, wesshalb die Cur abgebrochen wird.

III. Tuberculöse Pleuritis und Peritonitis.

1) Monhart, Pauline, 17 Jahre alt, aufgenommen den 12. September 1890, stammt aus gesunder Familie. Erkrankt Ende Februar 1890 mit Stechen rechts und Husten sammt Dyspnoë, lag 4 Wochen, hatte aber auch nachher noch Beengung und Husten. September auch Stechen links.

Blasses Aussehen, ordentliche Ernährung. Rechts noch ein kleines Exsudat, das bis zum untern Winkel der Scapula reicht, an der obern Grenze Reiben, links ein Exsudat, das bis zur Mitte der Scapula reicht. Das Exsudat ist, wie eine Punction ergibt, serös blutig, ohne Tuberkelbacillen im Sediment. An den Lungen nichts nachweisbar, kein Auswurf. — Deutlich verschiebbarer Peritonealerguss, fieberfrei. Körpergewicht 114 Pfund.

Vom 17. December bis 5. März 22 Injectionen von 1 Milligramm ansteigend bis zu 4 ½ Centigramm, reagirt Anfangs sehr stürmisch mit hohem Fieber, die letzten 2 Injectionen verlaufen reactionslos und die ersten 14 Tage mit Schmerzen in den Metatarsophalangalgelenken I und II.

Erholt sich langsam, aber vollständig, nimmt um 8 Pfund zu, das Peritonealexsudat verschwindet, die Pleuraexsudate verkleinern sich rasch. Nur noch Schwarten, kein Exsudat mehr. Jetzt völliges Wohlbefinden.

Die Diagnose ist nicht über jeden Zweifel erhaben, da Tuberkelbacillen nicht gefunden wurden.

2) Wegmüller, Gottlieb, 39 Jahre, Käser, aufgenommen den 27. December 1890, aus gesunder Familie. Schon längere Zeit Husten, seit Anfang December 1890 stärkerer Husten.

Abgemagert, blass. Rechtsseitiges pleuritisches Exsudat, das hinten bis zum Process. spinos. des 5. Brustwirbels, vorn bis zur 4. Rippe reicht, sonst überall sonorer Schall und Vesiculärathmen. Eitrig schleimiger Auswurf mit spärlichen Tuberkelbacillen. Es wurden auch vom Hausarzt solche nachgewiesen. Temperatur Abends über 38° C.

Am 2. Januar wurden durch Punction 300 ccm. eines blutig serösen, getrübten Serums entleert, in welchem sich keine Tuberkelbacillen fanden. Körpergewicht 137 Pfund.

Vom 29. December bis 5. März 20 Injectionen von 3 Milligramm ansteigend bis 3 ½ Centigramm, reagirt stets mit Fieber und vermehrtem Husten und Auswurf, auch heute noch.

Erholt sich völlig, nimmt um 14 Pfund zu, das Exsudat resorbirt sich langsam. Husten und Auswurf verschwinden vollständig, so dass schon längere Zeit eine Bacillenuntersuchung nicht mehr möglich ist. Pat. hält sich für gesund.

3) Friedrich, Marie, 27 Jahre, aufgenommen den 15. December. Stammt aus gesunder Familie. Seit 14 Tagen Erscheinungen eines rechtsseitigen Pleuraexsudates mit Fieber.

Anæmisch und debil. Fieber bis über 39° C. Rechtsseitiges Pleuraaxsudat, hinten Dämpfung bis zur Crista scapulæ, vorn bis zur 4. Rippe. Keine Infiltrationserscheinungen. Am 30. December Punction des rechtsseitigen Exsudates, das aus einer klaren, grünlich gelben, serösen Flüssigkeit ohne Bacillen besteht. Körpergewicht 89 Pfund.

Vom 27. Januar bis 5. März 15 Injectionen von 1 Milligramm ansteigend bis zu 6 Milligramm, reagirt jedes Mal auf kleine Dosen mit grösster Abgeschlagenheit und Fieber bis zu 39° C. und Pleuraschmerzen, hohem Puls und erythemähnlichem Exanthem. Während der Cur stellen sich Diarrhœ und Kolikschmerzen ein.

Schlussresultat: Keine Besserung des Allgemeinbefindens. Exsudat gleich. Körpergewicht 93 Pfund. Am 12. März stellt sich starke Druckempfindlichkeit des II. Lendenwirbels ein und schon nach 8 Tagen zeigt sich daselbst ein kleiner Gibbus.

IV. Knochen- und Gelenktuberculose ohne und mit Fisteln.

A. Ohne Fisteln.

1) Allenspach, Friedrich, 17 Jahre alt, Zimmermann, aufgenommen den 10. Januar 1891. Seit Juni 1890 Schmerzhaftigkeit des linken Handrückens und Schwellung ohne Trauma, seit Neujahr 1890/91 Verschlimmerung. Starke Geschwulst des linken Handgelenks und Handrückens mit Fluctuation von den Metacarpophalangalgelenken bis über's Handgelenk. Jede Bewegung im Handgelenk schmerzhaft. Keine Störung des Allgemeinbefindens — fieberfrei.

Vom 14. Januar bis 5. März 17 Injectionen von 2 Milligramm ansteigend bis zu 2 ½ Centigramm. Reagirt jedes Mal mit Fieber bis 39° und reissenden, würgenden Schmerzen in der geschwollenen Hand. Während er heute noch mit Fieber reagirt, ist eine locale Reaction nicht mehr bemerkbar seit den letzten 3 Einspritzungen.

Resultat: Keine irgendwie wahrnehmbare Veränderung an der Hand.

2) Fröhlich, Anna, 11 Jahre, aufgenommen den 6. December. Seit 4 Wochen, nach einem Fall auf dem Eis das typische Bild einer rechtsseitigen Coxitis mit spontanem Hinken, Beckenverschiebung, leichter Flexionsstellung und Druckempfindlichkeit des Gelenks (ohne Fluctuation), fieberfrei, gutes Aussehen.

Seit dem Spitaleintritt Distraction.

Vom 17. bis 29. December 1890 4 Injectionen von ½—7 Milligramm. Niemals allgemeine oder locale Reaction, obwohl der tuberculöse Character des Leidens ausser allem Zweifel.

Rasche Besserung, hinkt schon am 2. Tage nicht mehr.

3) Hungerbühler, Christine, 1¾ Jahre, aufgenommen den 18. Juni 1889. Aus phthisischer Familie, wurde früher hier wegen beidseitiger Ellbogengelenkentzündung und fistulöser Caries der Finger, Eczemen und phlyctanulöser Conjunctivitis behandelt.

Gegenwärtig eine typische Spina ventosa des Zeige- und Ringfingers der linken und des Mittelfingers der rechten Hand.

Vom 19. December bis 8. Februar 15 Injectionen von 4—10 Milligramm bis 1 Centigramm. Regelrechte Reaction mit Fieber und hohem Puls, mit Schwellung und Röthung der mit Spina ventosa befallenen Finger, die jeweils schmerzhaft werden. Nachdem eine locale Reaction nicht mehr eintritt, wird die Cur sistirt. Der locale Zustand ist derselbe wie vorher, der Allgemeinzustand eher schlechter, das Gewicht dasselbe nach wie vor Beginn der Cur. Local eine Schwellung des rechten Handrückens. Am 21. März zeigt sich bei der Operation ein käsiger Herd in der Mittelphalanx des linken Ringfingers, die Gelenkflächen der Mittel- und Grundphalanx des Knorpelüberzugs beraubt, cariös, das Gelenk mit graulichen Granulationen ausgefüllt, die zahlreiche typische Tuberkel enthalten. Kein Sequester.

4) Spengler, Elise, 12 Jahre, aufgenommen den 15. December 1890, seit 1 Jahr erkrankt mit Schmerzen im Rücken und der rechten Hüfte.

Fieberfrei, von schlechtem Aussehen, Gibbus auf der Höhe des 3. Lendenwirbels. Grosser Abscess über der rechten Symphysis sacroiliaca.

Vom 27. December bis 5. März 22 Injectionen, von 1 Milligramm an steigend bis auf 28 Milligramm. Anfänglich ziemlich starke allgemeine Reaction mit Fieber, Kopf-

schmerzen, niemals Localreaction. Der Abscess verkleinert sich und es ist heute keine Fluctuation mehr zu fühlen. Das Körpergewicht nimmt um $2^1/_2$ Pfund zu. Bildung eines neuen Abscesses links vom Gibbus.

5) Herzog, Maria. Seit $^3/_4$ Jahren Schmerzen im Rücken und Bildung eines Abscesses im untern Theil der Rückenwirbelsäule. Anæmisch und abgemagert (leichte Dämpfung über der linken Lungenspitze). Vom 8. Brustwirbel an 12 cm. nach unten ein fluctuirender schmerzloser Tumor, die darunter befindlichen Proc. spinosi auf Druck empfindlich, namentlich des 9. und 10. Brustwirbels.

Vom 10. Januar bis 2. März 11 Injectionen von 1—4 Milligramm Lymphe, reagirt mit Frost, Temperatursteigerung, fleckigem Exanthem und deutlicher Milzschwellung, sowie mit lebhaften Schmerzen in der Gegend des Abscesses.

Während der Cur kommt die Kranke sehr herunter, der Abscess vergrössert sich rasch und droht durchzubrechen, wird deshalb punctirt und es folgen 2 Jodoforminjectionen, dann wird nochmals eine Injection von 4 Milligramm Lymphe gemacht, ohne dass allgemeine oder örtliche Reaction sich einstellt.

6) Dudly, Maria, 53 Jahre, aufgenommen den 17. Januar 1891. Seit Sommer 1889 Schmerzen in der Gegend des Os naviculare des linken Fusses und Schwellung daselbst.

Kräftige, gesund aussehende Frau ohne Lungenerkrankung und ohne Eiweiss im Urin. Am innern Fussrand in der Gegend des Os navicul. und dem benachbarten Fussrücken starke Geschwulst und Druckempfindlichkeit. Haut unverändert, keine Fluctuation — fieberfrei. Körpergewicht 91 Pfund.

Vom 29. Januar bis 5. März 15 Injectionen, von 2 Milligramm an steigend bis 3 Centigramm. Die Injectionen machen regelmässig Fieber und vermehren die localen Schmerzen.

Während der Cur Gewichtszunahme um 3 Pfund (94), an einer Stelle bildet sich Fluctuation, Geschwulst eher grösser und empfindlicher. Am 10. März Resection des Naviculare, der 3 Oss. cuneiform. und grösserer Theile der 4 ersten Metatarsalknochen und des Cuboideum. (Resectionsbefund siehe unten.)

7) Ilg, Ulrich, 48 Jahre, Schuhmacher, aufgenommen den 12. Januar 1891. Seit Mitte October Schwellung des linken Kniees und grosse Schmerzhaftigkeit.

Kräftiger Mann, fieberfrei, geringe Schwellung des linken Kniees, hinkt stark und hat namentlich bei der Flexion desselben heftige Schmerzen. Körpergewicht 134 Pfund.

Vom 14. Januar bis 5. März 16 Injectionen von 3 Milligramm an steigend bis 2 Centigramm, reagirt mit Schläfrigkeit, Fieber, intensiven Kopfschmerzen, einige Mal mit fleckigem Exanthem, local mit vermehrten Schmerzen im Knie, Hitze und Röthung der Haut. Mit 7 Milligramm hören die Reactionserscheinungen auf. Weder objective noch subjective Besserung.

8) Keller, Josef, 18 Jahre, aufgenommen den 19. Januar 1891, aus gesunder Familie, erkrankt Ende Sommer 1890 mit Schmerzen und gehinderter Beweglichkeit des linken Beines. Ende November Geschwulst über dem linken Hüftbein.

Etwas gracil, gut genährt. Auf der Aussenseite des linken Os ilei fluctuirender Tumor, Crista ilei auf Druck empfindlich. Durch Probepunction wird blutig eitrige Flüssigkeit entleert, die keine Bacillen enthält.

Vom 21.—27. Januar 4 Injectionen von 1—5 Milligramm an steigend, reagirt erst auf 5 Milligramm mit einer Temperatursteigerung auf 40 und am folgenden Tage auf 41. P. bis 152, heftige Kopfschmerzen, Nasenbluten. Patient will von weitern Einspritzungen nichts wissen, deshalb werden 5 Jodoforminjectionen in den Abscess gemacht von 0,8 bis 2,4 Jodoform. Nachher versuchsweise Injectionen von *Koch*'scher Lymphe, zuerst 3, dann 5 Milligramm. Es erfolgt keinerlei Reaction.

9) Gimmi, Traugott, 23 Jahre, aufgenommen den 12. Januar 1891. Seit August 1890 Schmerzen im linken Knie. Kräftiger Mann, fieberfrei, etwas Erguss im

linken Kniegelenk, hinkt, weil er beim Gehen ausgiebige Bewegungen mit dem linken Knie scheut.

Vom 15.—23. Januar 4 Injectionen von 2—5 Milligramm, reagirt erst bei 5 Milligramm mit wüthenden Kopfschmerzen, sodass er die ganze Nacht laut stöhnt, mit Fieber bis 39° und heftigen Knieschmerzen, verweigert wegen der schrecklichen Kopfschmerzen die Fortsetzung der Cur und verlässt am 2. Februar ohne Knieschmerzen und ohne zu hinken das Spital.

10) Segin, Gustav, Hammerschmied, 17 Jahre, aufgenommen 3. December 1890 früher gesund, seit September Schmerzen im rechten Ellbogen und gehinderte Beweglichkeit. Kräftiger Jüngling, bei Extension des rechten Ellbogens Schmerzen. Zwischen Olecranon und Condyl. extern. teigige Geschwulst. Am 10. December Injection von 9 ccm. Jodoformglycerin.

Vom 17. December bis 6. Januar 7 Injectionen 1—12 Milligramm an steigend, reagirt auf 8 und 12 Milligramm durch Fieber und heftige Schmerzen im Ellbogen.

Bedeutende Besserung, Schwellung des vordern Ellbogens zurückgegangen, Bewegungen alle möglich bis auf die vollständige Extension, schmerzlos, Patient arbeitsfähig. Die Besserung ist wohl eher dem Jodoform zuzuschreiben.

11) Striem, Laura, 3½ Jahre, aufgenommen 15. December 1890, vom ersten Lebensjahr an kränklich, litt oft an Augenentzündungen, seit einem Jahr Schwellung des linken Kniees mit mässigen Schmerzen, seit ½ Jahr Geschwulst über der rechten Tibia.

Ordentlich genährtes Kind, Eczem der Augenlider, Conjunctivalcatarrh, Tumor albus des linken Kniees, diffuse Schwellung der Gelenkenden, Erguss in's Gelenk, Subluxation der Patella, Bewegungen schmerzlos. Teigige Schwellung der rechten Tibia im obern Drittheil. Auf der Mitte des linken Fussrückens mehrere Knochennarben, herrührend von jetzt verheilten Fisteln. Ist fieberfrei.

Vom 14. Januar bis 8. Februar 10 Injectionen von 1 Milligramm bis 1 Centigramm. Es folgt auf keine der Injectionen eine Spur von allgemeiner oder localer Reaction. Patientin verhält sich der Lymphe gegenüber vollständig renitent.

Am 10. Februar Eröffnung des Tibiaherdes, der aus graulichen Granulationen besteht, die mit einem käsigen Herd der Tibia in directem Zusammenhang stehen. Der Nachweis der Tuberculose stösst auf Schwierigkeiten, da das für die microscopische Untersuchung bestimmte Stück während der Operation verloren geht. Ein zweites Stück wird unter allen antiseptischen Cautelen einem Meerschweinchen in eine künstlich hergestellte Tasche der Bauchhaut implantirt und die Tasche durch Naht geschlossen. Nach 14 Tagen wird das Meerschweinchen von einer Katze gefressen, die, vorher ganz gesund, nach acht Tagen zu kränkeln beginnt und nach 10 Tagen crepirt. Aus den vorliegenden, bei der Section der Katze gewonnenen Präparaten sehen Sie, dass es sich um eine frische Miliartuberculose der Lungen, Bronchialdrüsen, der Pleura und des Mesenterium handelt, und es ist somit, wenn auch auf indirectem Weg, der Nachweis der Tuberculose mit grosser Wahrscheinlichkeit gelungen.

12) H. Adolf, 8 Jahre, aufgenommen den 20. Februar 1891. Seit 1. November 1890 typische rechtsseitige Coxitis, mit starkem Hinken, mässiger Druckempfindlichkeit, Flexionsstellung ohne Fieber.

Vom 24. Februar bis 26. März 10 Injectionen von ½—8 Milligramm, reagirt jeweils mit starker Temperaturerhöhung ohne locale Schmerzen oder anderweitige locale Veränderungen. Auffallend rasche Besserung in der kurzen Zeit. Die Druckempfindlichkeit verschwindet, ebenso die Flexionsstellung, das Hinken ist kaum mehr bemerkbar.

B. Knochen- und Gelenktuberculose mit Fisteln.

1) Egloff, Bertha, 5 Jahre, aufgenommen den 20. August 1890, machte im Winter 1889/90 eine schwere Influenza durch. Im Anschluss daran Schwellung und Schmerzhaftigkeit der grossen Zehen und Geschwulst des linken untern Orbitalrandes. Es bilden sich an allen 3 Orten eiternde Fisteln.



Ordentlich genährt. Verbreiteter Bronchialcatarrh. Am linken untern Orbitalrand eine spärlich eiternde Fistel. Grundphalanx der linken grossen Zehe stark geschwollen, an der Aussenseite des Metatarsophalangalgelenks eine eiternde, von einem schmutzig rothen Granulationswall umgebene Fistel. Die rechte grosse Zehe stark geschwollen, Grundphalanx aufgetrieben, an ihrer Basis zwei mit schmutzigen Granulationen umgebene Fisteln; die Auslöffelung der Herde bringt nur vorübergehende Besserung. Es bilden sich neue Fisteln. Gewicht 38 Pfund.

Vom 18. December bis 5. Februar 13 Injectionen von 1/2 Milligramm bis 1 Centigramm. Patientin reagirt jeweils durch hohes Fieber. P. bis 166 und grosse Abgeschlagenheit und Appetitlosigkeit, heftige Kopfschmerzen, die locale Reaction fast null, einige Male etwas Röthung der Grosszehenhaut und vermehrte Secretion.

Patientin kommt während der Cur entschieden herunter, verliert den Appetit, nimmt um 2 Pfund ab, sieht schlechter aus und weint viel. Zu beiden Seiten des Halses kommen geschwollene Lymphdrüsen zum Vorschein, die rasch erweichen, die rechte Cubitaldrüse wird zu einem eigrossen fluctuirenden Tumor, am linken Malleolus externus bildet sich ein grosser Abscess, der durchbricht und eine reichlich secernirende Fistel zurücklässt. Die früher fieberfreie Kranke fängt an continuirlich zu fiebern. Die wenig befriedigten Eltern nehmen das Kind nach Hause.

2) Bosch, Jakob, 54 Jahre, Schneider, aufgenommen den 16. Januar 1891. Litt 1859 an Spondylitis cervicalis. Seit 2 Jahren krank. Beginn mit Abscess und Fistel über der rechten 10. Rippe. Dann bilden sich am rechten Hüftbeinkamm nach und nach 4 eiternde Fisteln.

Cachectisches Individuum ohne nachweisbare Lungenerkrankung und ohne Eiweiss, fieberfrei. Ueber dem rechten Hüftbeinkamm 4 eiternde Fisteln, die zum Theil auf entblössten Knochen (Hüftbeinschaufel) führen. Körpergewicht 98 Pfd.

Vom 29. Januar bis 5. März 16 Injectionen von 1—18 Milligramm, reagirt jeweils mit grosser Abgeschlagenheit, starken Kopfschmerzen, Fieber bis 39,5° C., Schläfrigkeit. Local nie eine Veränderung nachweisbar. Nimmt während der Cur an Kräften ab, das Körpergewicht fällt auf 93 Pfd. (5 Pfd. Abnahme), fühlt sich elender und schwächer, local ganz der gleiche Zustand, wie vor der Operation. Am 4. März zeigt sich zum ersten Mal Eiweiss im Urin, und bei microscopischer Untersuchung finden sich zahlreiche körnige Cylinder und rothe Blutkörperchen. Oedeme.

3) Labhart, Jakob, 16 Jahre, aufgenommen den 18. April 1890, aus phthisischer Familie. Vor 7 Wochen bildet sich am untern Theil der Lendenwirbelsäule eine fluctuirende Geschwulst. Punction mit nachfolgender Jodoformölemulsion; letztere wird noch 3 Mal wiederholt, es bildet sich an der Punctionsöffnung eine Fistel, die noch heute persistirt trotz strenger Antisepsis. Am 25. September zum ersten Mal Eiweissharn, das Eiweiss bleibt, es werden auch hyaline Cylinder gefunden, fieberfrei.

Vom 19. December bis 19. März 24 Injectionen von 3 Milligramm an steigend bis zu 4 Centigramm, reagirt erst bei 7 Milligramm mit Fieber bis 39,6° C., ebenso bei 8 Milligramm, später nicht mehr. Local keine Veränderung, auch keine vermehrte Secretion der Fistel. Häufig am Tage der Injection kein oder weniger Eiweiss im Urin. Aussehen, Kräftezustand und Körpergewicht bleiben sich gleich. Hinsichtlich der Secretion der Fistel keine Differenz. Eiweissgehalt des Urins immer derselbe.

4) Urcheler Pauline, 26 Jahre, aufgenommen den 27. Januar 1890, wurde wegen tuberculöser Caries des rechten Fusses wiederholt operirt und es wurden der Reihe nach resecirt das os navicular., cuboid. cuneiform. I, II und III. Nachdem sie sich ein Jahr vollständig wohl gefühlt hatte, bricht an der Ferse eine neue Fistel auf, wesshalb die Kranke sich ins Spital aufnehmen lässt.

Allgemeinbefinden gut, keine Lungen- und Nierenerkrankung, eiternde Fistel am Fersen des rechten Fusses.

Vom 22. December bis 20. Januar 8 Injectionen von 2 Milligramm bis 1 Centigramm, reagirt erst bei 4 Milligramm mit Fieber, scarlatinaähnlichem Exanthem mit fleckigen Randpartien und nachfolgender starker Schuppung, Kopfschmerzen. Während der Cur schliesst sich die Fistel. Patientin wird am 24. Januar entlassen. Vierzehn Tage später bricht zu Hause die Fistel wieder auf und die Kranke lässt sich am 7. März neuerdings ins Spital aufnehmen. Am 13. März Auslöffelung der Fistel, die auf einen kleinen, unter der Achillessehne gelegenen Abscess führt, der circa einen Löffel Eiter enthält und mit schwammigen, Tuberkel enthaltenden Granulationen austapezirt ist.

5) Schuep, Eugen, Metzger, 24 Jahre, aufgenommen 5. Mai 1890. Stammt aus phthisischer Familie. Erkrankt am 6. Januar 1890 mit Schmerzen im rechten Bein und lässt sich deshalb ins Spital aufnehmen.

Kräftiger Mann ohne Lungenaffection und Eiweiss im Urin. Druckempfindlichkeit der untern Brustwirbel und in der Tiefe der linken Suprainguinalgegend geschwulstförmige Resistenz und grosse Druckempfindlichkeit. Vom 4. Juni an periodische Eiterentleerungen mit dem Urin mit Nachlass der Schmerzen. Urin in der Zwischenzeit klar und ohne pathologische Beimengungen. Nach und nach vermehrte Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule und Gürtelgefühl. 4 Jodoforminjectionen. Körpergewicht 107 Pfund.

Vom 17. December bis 5. März 23 Injectionen von 1 Milligramm bis 6 Centigramm, reagirt erst auf 8 Milligramm mit etwas Fieber, ebenso auf 1 Centigramm, dann wieder auf 2, auf $2^1/_2$ und 28 Milligramm, später nicht mehr, allerdings hatte er früher Jodoforminjectionen. Dagegen reagirt er sehr prompt und regelmässig local durch surrende Schmerzen im untern Theil der Wirbelsäule, der linken Inguinalgegend und ausstrahlend ins linke Bein.

Nach der Cur Status idem. Immer noch Steifigkeit in der Wirbelsäule und Druckempfindlichkeit. Unmöglichkeit zu stehen. Von Zeit zu Zeit Entleerung von Eiter mit dem Urin. Abnahme des Körpergewichts um 2 Pfund.

6) Keller, Ernst, 17 Jahre, aufgenommen den 31. März 1890, aus gesunder Familie. Vor 2 Jahren Entzündung des rechten Fersenbeins und Auftreten eiternder Lymphome am Hals. Frühjahr 1889 neuerdings Schmerzen in der Ferse und Bildung einer Fistel. Am 1. April Resection des tuberculösen Calcaneus. Rasche Heilung.

November 1890 Auftreten einer Fistel am äussern Malleolus und eines tuberculösen Geschwürs am linken Vorderarm. Blass und mager, am Fersen 2 kleine Fisteln. An der Streckseite des Vorderarms ein tuberkulöses Geschwür. Ueber dem Process. styloid. ulnae ein Abscess. An der linken Halsseite eine Drüsenfistel. Körpergewicht 100 Pfund.

Vom 27. Januar bis 15. März 13 Injectionen von 2—17 Milligramm, reagirt jeweils mit hohem Fieber, mit fleckigem Exanthem, local etwas vermehrte Secretion der Fisteln und Röthung der umgebenden Haut.

Gewichtsabnahme um 3 Pfund. Am Halse bilden sich neue Fisteln, der Abscess am Vorderarm bricht auf, es bildet sich ein neues Geschwür mit zackigen Rändern, das Geschwür am Vorderarm reinigt sich langsam. Am 11. März Auslöffelung der Fisteln und Geschwüre. In den Granulationen typische Tuberkel ohne regressive Veränderungen.

7) Geiger, Ludwig, aufgenommen am 28. Februar 1890, stammt aus phthisischer Familie. Im Januar 1890 Influenza, daran anschliessend Husten und Bildung von Abscessen in der linken Inguinalgegend, in der linken untern Halsgegend, am linken Oberschenkel und am Rücken, dann im Lauf des Sommers an der äussern obern Partie des Oberschenkels, der linken Wadengegend, über dem Sternum und links vom Sternum auf der Höhe der III. Rippe, über der rechten Clavicula und in der linken Axilla.

Blass und abgemagert. Lungenbefund: Unter der linken Clavicula 4 querfingerhohe Dämpfung mit Bronchialathmen. Ueber der linken Clavicula ein dünnes Eiter secernirendes Hautgeschwür und eine grosse bläuliche Narbe, über dem untern Sternalende fünffrankenstückgrosse, reichlich secernirende Geschwürsfläche mit unterminirten Rändern, links vom Sternum (Höhe der III. Rippe) reichlich secernirende Fistel mit druckempfind-

licher Umgebung. Unter der linken Axilla pflaumengrosser fluctuirender Tumor, links hinten auf der X. Rippe eine kleine, wenig secernirende Geschwürsfläche, am linken Oberschenkel grosser Abscess über dem Trochanter. Am linken Unterschenkel eine zweithalergrosse, secernirende Geschwürsfläche mit unterminirten Rändern. Körpergewicht 65 Pfund, ab und zu erhöhte Körpertemperatur bis 38,6° C. Kein Eiweiss.

Vom 19. December bis 15. März 22 Injectionen von 3 Milligramm bis 1 Centigramm, reagirt jeweils mit starker Temperaturerhöhung und sehr frequentem Puls bis 160, urticariaähnlichem Exanthem, local mit Schmerzen im Congestionsabscess am linken Oberschenkel und Röthung der Haut, zuweilen mit vermehrter Secretion der Fisteln. Es bildet sich rechts hinten unten ein handhohes pleurit. Exsudat.

Wird während der Cur schwächer und blässer. Gewichtsabnahme um 9 Pfund. Lungeninfiltration; Fisteln und Abscesse gleich, dazu das Pleuraexsudat. Kein Eiweiss.

8) Peter, Frida, 16½ Jahre, aufgenommen den 2. Februar 1891. Frühjahr Influenza. Vor 6 Wochen Bildung eines Abscesses über dem äussern linken Malleolus.

Ueber dem äussern Malleolus ein Geschwür mit speckigem Grund und unterminirten Rändern, die Sonde führt auf den entblössten Knochen (Malleol. extern.). Etwas anämisch, ohne Lungen- und Nierenerkrankung. Körpergewicht 92 Pfund.

10 Injectionen von 1 Milligramm bis 1 Centigramm, reagirt bei 3 Milligramm und seither mit Fieber. Am Geschwür selbst ist keine Veränderung bemerkbar. Am 20. März Auslöffelung des Geschwürs. In den Granulationen typische Tuberkel ohne regressive Veränderungen. Status idem.

9) Ackeret, Pauline, 17 Jahre, aufgenommen den 22. Januar 1891. Ist seit 1888 in Behandlung wegen eines Congestionsabscesses der rechten Inguinalgegend, der zuerst punktirt und dann breit eröffnet wurde. Kam starkfiebernd und mit eiternder Fistel hier an. Bei Erweiterung der Fistel gelang es mit der Sonde hinter dem Peritoneum die Körper der zwei untern Lendenwirbel zu erreichen. Es wurde eine Ausschabung des Knochens angeschlossen und der ganze Abscess mit Jodoformgaze austamponirt. Das Fieber ging zurück, die Eiterung nahm ab, aber es blieb eine eiternde Fistel, wurde dann im März 1890 entlassen und tritt wieder ein. Zu der alten Fistel kam eine neue hinten am Oberschenkel in der Glutäalfalte. Körpergewicht 82 Pfund.

Vom 27. Januar bis 17. März 16 Injectionen von 1 Milligramm bis 2 Centigramm, reagirt jeweils mit mässigem Fieber, Kopfschmerzen. Secretion der Fisteln unverändert. Allgemeinbefinden gleich, Körpergewicht jetzt 82 Pfund. Fistelöffnungen gleich. Secretion unverändert.

10) Rutishauser, Carl, 12½ Jahre, aufgenommen den 8. November. Geschwister des Kranken leiden an Drüsen. Vor einem Jahr quetschte sich Patient die linke Hand. Sie schwoll auf, wurde schmerzhaft, brach vor einem Jahre auf und es blieb eine eiternde Fistel, zu der sich später eine zweite gesellte.

Starke Schwellung der Hand, besonders des Handrückens, 2 eiternde Fisteln mit wellartigen, schmutzigen Rändern, Bewegungen im Handgelenk sehr schmerzhaft, Finger versteift.

Es wurden vom 10. November bis 23. Januar 4 Injectionen von Jodoformglycerin gemacht mit sichtbarem Erfolg. Abnahme der Schwellung und Schmerzhaftigkeit.

Vom 18. December bis 10. Januar 6 Injectionen von 1—8 Milligramm. Weder allgemeine, noch locale Reaction irgend welcher Art. Dann wurde mit bestem Erfolg mit den Jodoforminjectionen fortgefahren.

11) K., Emil, 10½ Jahre, aufgenommen den 3. März 1891. Seit ½ Jahr erkrankt. Zwei Knochenfisteln an der linken Tibia mit stark wuchernden Granulationen.

Vom 6.—21. März 6 Injectionen von 1—6 Milligramm. Keine Spur einer allgemeinen oder örtlichen Reaction.

12) O., Lina, 14 Jahre. Wurde früher (1886) wegen rechtsseitiger Coxitis resecirt. Seit 2 Jahren Symptome von Beckencaries. Zahlreiche, stark eiternde Fisteln, die sämmt-

lich auf erweichte Beckenknochen führen. Die microscopische Untersuchung lässt in den ausgeschabten Granulationen zahlreiche Tuberkel mit epitheloiden und Riesenzellen erkennen.

Vom 2.—21. März 7 Injectionen von ½—4 Milligramm mit vehementer allgemeiner Reaction ohne locale Schmerzen oder Secretionsänderung.

Die 6 Kranken mit tuberculösen Lymphomen und die drei Kinder mit Herpes corneæ und interstitieller Keratitis sollen, weil nichts Bemerkenswerthes darbietend, nur beiläufig erwähnt werden.

Recapituliren wir nun kurz, so ergibt sich aus diesen Beobachtungen, dass im Grossen und Ganzen tuberculöse Kranke auf Einspritzungen mit Tuberkulin in hinlänglich bekannter Weise, bald früher, bald später, durch Fieber mit und ohne Frost, auffallend raschen Puls, heftige bohrenden Kopfschmerzen, zuweilen durch Eiweissharn, Milzschwellung, durch eigenthümliche Exantheme, die theils mit dem Scharlach, theils mit dem Masernexanthem die grösste Aehnlichkeit — auch durch die nachfolgende feine Schuppung — haben, allgemein reagiren, local bei Lungentuberkulose durch Oppressionsgefühl, Brustschmerzen, zuweilen durch vermehrten Auswurf oder bei mangelndem Auswurf durch Auftreten von solchem, bei Darmtuberculose durch Kolikschmerzen und blutige Stühle, bei Gelenk- und Knochentuberculose durch Schmerzen, Schwellung, Röthung der Haut, bei vorhandenen Fisteln wohl auch durch vermehrte Secretion, desgleichen bei tuberculösen Lymphomen. Am ausgesprochensten und stärksten ist die Localreaction bei Lupus, damit stimmen alle Beobachter überein.

Allein es gibt, wie auch diese verhältnissmässig kleine Zahl von Beobachtungen zeigt, unzweifelhaft sichere Fälle von Tuberculose, die weder allgemein, noch local reagiren, ich erinnere nur an das Kind mit Tumor albus genu und dem tuberculösen Herd in der Tibia.

Ziehen wir nun, und darum handelt es sich heute, das Facit der therapeutischen Erfolge.

Die beiden schweren und inveterirten Fälle von Lupus sind, wenigstens der eine, wesentlich gebessert, ungefähr wie nach einer energischen Behandlung mit dem Thermocauter oder mit Löffelung und Stichelung. Geheilt aber sind sie keineswegs und das Mittel beeinflusst sie nicht mehr.

Die schweren und mittelschweren Fälle von Lungenphthise und von Darmtuberculose verschlimmerten sich unter dem Einflusse der Lymphe. Wir beobachteten bleibende Zunahme des Fiebers mit consecutivem Kräfteverfall, kleine Lungenblutungen, auffallend rasche Ausdehnung der Infiltrationserscheinungen, sei es durch Ausbreitung des tuberculösen Processes, sei es durch begleitende catarrhalische Pneumonie. In dem Fall von Darmtuberculose kam es 12 Tage nach dem Sistiren der, einen occulten tuberculösen Lungenherd aufdeckenden und jeweils heftige Darmschmerzen hervorrufenden Injectionen zur Perforation des Darms und dem pathologischen Anatomen fiel die wahrhaft grossartige Verschorfung der Darmgeschwüre auf.

Bei den leichtern Fällen von Lungentuberculose mit keinem Fieber oder unbedeutenden und vorübergehenden Temperaturerhöhungen, gutem Kräftezustand, kleinen Erkrankungsherden und wenig Bacillen im Sputum, konnten wir in der Mehrzahl eine Zunahme des Körpergewichts und eine Abnahme des Hustens und des Auswurfs,

Verminderung der Bacillen, einmal auch völliges Verschwinden derselben, wahrnehmen, allein in Bezug auf die physikalischen Erscheinungen ist in keinem Fall eine günstige Aenderung nachzuweisen und es ist bei der Beurtheilung dieser Besserungen wohl zu berücksichtigen, dass die Kranken ausnahmslos durch die Versetzung ins Spital in hygieinisch günstigere Verhältnisse kamen, aus engen, schlecht geheizten und ventilirten Wohnungen in luftige Krankenzimmer, an bessere Kost u. s. w., es ist auch zu berücksichtigen, dass ihr Auswurf sterilisirt, ihr Körper einer regelmässigen und sorgfältigen Reinigung unterzogen wurde. Leider machten wir auch bei 2 von diesen Kranken die betrübende Wahrnehmung, dass sie, früher fieberfrei, im Verlauf der Injectionscur bleibend zu fiebern begannen.

Die besten Resultate ergab die tuberculöse Pleuritis und Peritonitis, denn hier haben wir von drei Fällen zwei, einer vollständigen Heilung nahe Besserungen zu verzeichnen. Wenn man sich auch sagen muss, dass gerade die tuberculöse Pleuritis und Peritonitis an und für sich, bei jeder Behandlung, keine absolut schlechte Prognose gibt, dass gerade bei dieser Localisation der Tuberculose Besserungen und selbst Heilungen keine Seltenheit sind, so war doch die rasche Aufsaugung der Exsudate, das schnelle Steigen des Körpergewichtes und die erfreuliche Hebung des Allgemeinbefindens zum Mindesten sehr auffällig. Im 3. Fall allerdings traten während der Cur schmerzhafte Diarrhoën auf, es stellten sich rasch und unvermuthet die Erscheinungen einer Spondylitis lumbalis ein, es wurden also, wie man sich die Erscheinungen wohl zurechtlegen darf, latente Herde im Darm und in den Wirbeln manifest, ohne dass der Haupterkrankungsherd durch das Mittel günstig beeinflusst wurde.

Die Knochen- und Gelenktuberculosen haben wir eingetheilt in solche ohne und solche mit Fisteln. Es ist dies, glaube ich, praktisch wichtig und in Uebereinstimmung mit dem, was wir bis jetzt über die Wirkung des Tuberculin kennen. Da es sich bei derselben weder um eine Resorption von Tuberkeln oder tuberculösen Gewebes, noch um eine Einkapselung und Unschädlichmachung tuberculöser Massen handelt, da wir vielmehr, und wir können dies beim Lupus direct beobachten, annehmen müssen, der Tuberkel und das ihn umgebende entzündliche Gewebe zerfalle und werde ausgestossen, so ergibt sich, dass die offenen fistulösen Tuberculosen der Knochen und Gelenke, wenn man sich so ausdrücken darf, der Wirkung des Tuberculins zugänglicher sind, als die geschlossenen, da bei diesen letztern die losgestossenen Tuberkel und das zerstörte Gewebe einfach liegen bleiben, während bei den erstern die Elimination, das Abfliessen nach aussen, möglich ist. Aus dieser Betrachtung ist ja auch der Vorschlag hervorgegangen, man solle geschlossene tuberculöse Knochenherde zuerst operiren und dann erst spritzen.

Man sollte also — und das wollte ich andeuten — a priori annehmen, dass die Resultate bei offener Knochentuberculose besser wären, als bei geschlossener.

Sehen wir nun, was sich aus den mitgetheilten Beobachtungen ergibt:

Die 12 Kranken mit tuberculöser Gelenk- oder Knochenerkrankung ohne Fisteln zeigen ein sehr verschiedenes Verhalten.

Zwei Kinder mit typischer Coxitis bessern sich rasch und alle Erscheinungen des Localleidens gehen in kürzester Zeit zurück, eines dieser Kinder reagirt allerdings selbst auf 7 Milligramm weder allgemein, noch local. Beide Kinder lagen während

der Cur im Bett mit leichten Distractionsverbänden, aber trotzdem ist eine so rasche Besserung nicht gerade häufig. Bei zwei Kranken musste wegen heftiger Reactionserscheinungen und dadurch hervorgerufener Renitenz die Cur abgebrochen werden. Ein Kranker hatte schon vor der Cur eine Jodoforminjection bekommen und es bleibt daher dahingestellt, ob das Jodoform oder die Lymphe die rasche Heilung bewirkte. Sieben Kranke zeigen keine Veränderung des Localleidens oder deutliche Verschlimmerung und bei zwei von diesen, die nach längerem Gebrauch der Lymphe operirt wurden und die mit grosser Regelmässigkeit auf jede Einspritzung local mit Schmerzen, Röthung und Schwellung reagirten, sind im Krankheitsherd selbst keine Heilungsvorgänge ersichtlich. So fand sich bei der Kranken mit tuberculöser Ostitis der Fusswurzelknochen das gewöhnliche Bild der tuberculösen Caries: gelbgrauliche, tuberkeldurchsetzte Granulationen um und in den Knochen, löchrige Knorpeldefecte mit Osteoporose des darunter liegenden Knochens, nirgends Knochensclerose, abgestossene Sequester, nirgends schwielige Induration der Granulationen.

Bei den 12 Kranken mit fistulöser Knochentuberculose bleibt der Localbefund 11 Mal unverändert oder es kommen zu den alten Fisteln neue. Nur bei einer Kranken schliesst sich während der Injectionscur die einzig vorhandene Fistel, bricht aber zu Hause schon nach 14 Tagen wieder auf. Alle diese Kranken wurden, um ein reines Resultat zu gewinnen, anderweitig nicht behandelt und es wurden die Fisteln nur mit feuchten Salicylcompressen bedeckt. Bei einem dieser Kranken, der an Amyloidniere litt, verschwand jeweils am Tage der Injection das Eiweiss aus dem Urin, erschien aber nach abgelaufener Reaction mit grösster Regelmässigkeit wieder.

Hervorheben möchte ich noch, dass Kranke, die auf Tuberculin allgemein und local reagirt hatten, nach eingeleiteter Jodoformbehandlung sich gegen das Mittel vollständig refractär erwiesen.

Bei den 6 tuberculösen Lymphomen, die mit Tuberculin behandelt wurden, und die meist durch leichte Schmerzen in den erkrankten Drüsen reagirten, kamen wesentliche Aenderungen des Localleidens oder Allgemeinbefindens nicht zur Beobachtung. Nur in einem Fall erfolgte unter Fiebersteigerung rasche Erweichung und Vereiterung der Drüsen.

Bei einigen Kindern endlich mit interstitieller Keratitis und mit Herpes corneæ konnten keine irgendwie nennenswerthen Veränderungen constatirt werden.

Das sind im Grossen und Ganzen bis jetzt keine sehr erfreulichen Heilerfolge, doch ist nicht ausser Acht zu lassen, dass bei einer ganzen Reihe von Kranken die Cur- und Beobachtungszeit noch eine zu kurze ist und somit bezüglich dieser ein abschliessendes Resultat nicht vorliegt. Die Behandlung soll daher auch bei diesen Kranken, sofern sie Besserung oder wenigstens keine Verschlimmerung zeigen und den Muth und die Ausdauer zur Fortsetzung derselben nicht verloren haben, noch weitergeführt werden.

Unbestritten ist und bleibt, dass die *Koch*'sche Entdeckung — ich erinnere nur an die Aufdeckung latenter tuberculöser Herde — schon jetzt die Diagnose und damit indirect auch die Heilung tuberculöser Erkrankungen fördert und da sie ohne Zweifel entwicklungsfähig ist, so dürfen wir auch die Hoffnung nicht aufgeben, dass aus ihr früher oder später eine sichere Heilmethode der Tuberculose hervorgeht.



Vereinsberichte.

Ordentliche Herbstsitzung der Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich,

den 11. November 1890 in Zürich.

Präsident: Prof. Dr. *Goll.* — Aktuar: Dr. *Lüning.*

Die um 10 Uhr Vormittags beginnenden Verhandlungen sind von circa 60 Mitgliedern besucht.

1. Bericht des Präsidenten. Derselbe gedenkt der am 31. Mai d. J. in Zürich stattgefundenen Sitzung des ärztlichen Centralvereins, der zu Folge die ordentliche Frühjahrssitzung ausfiel, des internationalen Aerztecongresses zu Berlin, der von mehreren Mitgliedern besucht wurde, der Sitzung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Davos, deren medicinische Section namentlich die Therapie der Tuberculose durch Höhenklima discutirte, der Versammlung des ärztlichen Centralvereins am 25. October in Olten. In allernächster Zeit ist die Veröffentlichung *Koch*'s über seine Tuberculose-Behandlung zu gewärtigen, deren Tragweite noch nicht abzusehen ist.

Zum Schlusse wurde der Verstorbenen gedacht, die der Gesellschaft angehört haben. Am 17. Januar starb Prof. Dr. *Heinrich Frey,* Lehrer der Histologie und Microscopie an unserer Hochschule, seit 1860 der Gesellschaft angehörend, am 30. Januar Dr. *J. J. Strehler* in Pfäffikon, ebenfalls seit 30 Jahren unser Mitglied; am 11. Februar entschlief in Lugano unser hochverdientes Mitglied (seit 1855) Prof. Dr. *A. Cloëtta* im Alter von blos 62 Jahren, am 8. October endlich, 68 Jahre alt, Dr. *Joh. Casp. Diener* in Fischenthal. Es wird ein Nekrolog über den letztgenannten aus der Feder von Dr. *W. Meyer* verlesen. Von im Laufe des Jahres ferner verstorbenen Collegen, die, ohne unserer Gesellschaft anzugehören, uns doch nahe standen, nennt der Bericht des Präsidenten ferner: Prof. *Arnold* in Heidelberg, Prof. *Löwig* in Breslau, frühere Lehrer an unserer Hochschule, von zürcherischen Aerzten: Dr. *Küng* † 21. Januar in Benken, Dr. *Jul. Roth* † 14. März in Afrika, Dr. *Otto Guyer* † 2. April in Marseille und Dr. *Hans Fahrner* † 12. Juli in Märstetten. — Das Andenken der Verstorbenen wird durch Erheben von den Sitzen geehrt. Das Präsidium schliesst mit dem Ausdrucke freudigen Willkommens an unsern frühern Präsidenten Prof. Dr. *O. Wyss*, der von langer und schwerer Erkrankung vollständig genesen seine Thätigkeit wieder aufgenommen hat und in der Sitzung erschienen ist.

2. Vortrag von Prof. Dr. *Klebs*: **Neue Beobachtungen aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie des Nervensystems bei gewissen Formen der Paralyse;** mit Demonstrationen.

Prof. *Klebs* spricht über einige neuerdings von ihm und von seinen Schülern erhobene Befunde bei paralytischen Zuständen und hebt zunächst hervor, dass nach seinen Erfahrungen eine Anzahl der zur Muskellähmung führenden Störungen im Nervensystem auf Circulationsstörungen zurückzuführen sind. Namentlich ist dieses der Fall, wie vor einiger Zeit im ärztlichen Verein der Stadt Zürich auseinandergesetzt wurde (Correspondenzblatt Nr. 5), bei der peripheren progressiven Muskelparalyse, die von *Erb* mit dem Namen der Dystrophia musculorum progressiva belegt wurde; indem bei derselben eine offenbar von den Muskelarterien ausgehende Obturation auch der Capillargefässe stattfindet, entsteht eine Mischung von zuerst hypertrophischen, dann atrophischen Zuständen, welche schliesslich ohne jede entzündliche Beimischung zum vollständigen Schwunde des Muskelgewebes führt. Ganz ähnliche Veränderungen des Gefässsystems lassen sich an derjenigen Form der centralen Paralyse nachweisen, welche gewöhnlich als *Kussmaul-Landry*'sche Lähmung bezeichnet, bis dahin, z. B. von *Eichhorst* in seiner speciellen Pathologie, allgemein als eine rein functionelle Störung aufgefasst wurde, bei welcher pathologisch-anatomische Veränderungen durchaus fehlen.

Frägt man nun bei dieser Form der Paralyse, welche sich namentlich durch ihr schnelles Fortschreiten von unten nach oben, dann durch den gänzlichen Mangel von Entartungsreaction und Atrophie der willkürlichen Muskeln auszeichnet, nach dem möglichen Sitz der Störung, so muss auf Grund von physiologischen und pathologischen Thatsachen wohl von vorneherein eine Unterbrechung der peripheren Nerven ausgeschlossen werden, indem eine solche jedenfalls zur Atrophie der vom Centrum abgetrennten Muskeln führt, vorausgesetzt, dass nicht Regenerationsvorgänge Platz greifen; indem diese letztern aber, wie zuerst *Waller* gezeigt hat, vorzugsweise vom centralen Stumpfe ausgehen, so kann nur der Unterbrechung des Zusammenhanges mit den motorischen Ganglienzellen der grauen Vorderhörner des Rückenmarks das Eintreten der Atrophie zugeschrieben, und müssen die letzteren daher als die eigentlichen Centren der trophischen Function für diese Apparate angesehen werden. In der That würde hiermit auch übereinstimmen, dass bei der von *Arran, Cruveilhier* und *Duchenne* beschriebenen centralen progressiven Muskelatrophie, welche nach unserer Auffassung stets von einer Atrophie der genannten Ganglien begleitet ist, in den betroffenen Muskeln fibrilläre Zuckungen, Entartungsreaction beobachtet wird und hochgradige einfache Atrophie der Muskelfasern bis zum völligen Schwunde sich einstellt.

Wenn nun in der sogen. *Landry*'schen Paralyse, von welcher ein Fall aus Professor *Eichhorst*'s Klinik der anatomischen Untersuchung zu Grunde gelegt werden konnte, nach dem wahrscheinlichen Sitze der Störung geforscht werden soll, so wird man denselben zwischen den motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks und den zugehörigen Centralapparaten des Gehirns zu suchen haben. Indem dieser Process meist von unten nach oben vorwärts schreitet, bis er durch Lähmung der Respirationsmuskeln tödtet, wird auch die Ursache desselben innerhalb des Rückenmarkes zu suchen sein, und eine Beschaffenheit besitzen müssen, welche dieses Aufsteigen erklärt. *Centanni* (*Ziegler*'s Beiträge Band 8) nimmt zwar an, dass dieser eigenthümliche Verlauf von einer Invasion von Microorganismen in die Nervenwurzeln abhänge. Allein abgesehen davon, dass in unserm Falle Microorganismen überhaupt nur in Anordnungen gefunden wurden, welche deutlich auf ihr postmortales Hineingelangen schliessen lassen (oberflächlichste Schicht des Präparates), würde auch die Deutung der erwähnten Krankheitserscheinung aus einer Läsion der Nervenwurzeln nicht wohl abgeleitet werden können, zumal alsdann nicht einzusehen wäre, weshalb nicht ebensowohl sensitive wie motorische Fasern der störenden Einwirkung unterliegen würden. Bekanntlich aber ist durchaus keine erhebliche Störung der Sensibilität bei dieser Krankheit vorhanden. Diese Ueberlegung führt noch zu weiterer Begrenzung des die Störung verursachenden Processes; indem als eine der gesichertsten Thatsachen der Physiologie bezeichnet werden muss, dass die Rückenmarkscentren der peripheren Motilität sich in den Vorderhörnern befinden, können nur diese der Sitz der Störung sein.

Zahlreiche Beobachtungen haben wesentliche Störungen an den grossen Ganglienzellen der Vorderhörner vermissen lassen, und hat man sich deshalb gewöhnlich mit der Annahme feinerer functioneller Veränderungen beholfen, als deren Ursache irgend welche unbekannte, vielleicht toxische Einflüsse angenommen wurden. In der That bleibt auch diese Möglichkeit nicht ausgeschlossen, sofern nicht andere leichter erkennbare Veränderungen gefunden werden, welche eine Herabsetzung des Einflusses der höher gelegenen Centralorgane, namentlich der psychomotorischen Zone des Gehirns, zu verursachen geeignet sind.

Was nun die Veränderungen anbetrifft, welche in dem Rückenmark des betreffenden Falles gefunden wurden, so beschränke ich mich hier, einer späteren Publication die genauere, von Abbildungen begleitete Darstellung vorbehaltend, auf die Angabe, dass namentlich in den horizontal und senkrecht verlaufenden Centralarterien der grauen Substanz des Rückenmarks an zahlreichen, aber vielfach durch unverändertes Blut getrennten Stellen Thrombosirungen nachgewiesen wurden, während die Hauptstämme, sowohl die

piale, aus der Vertebralis entspringende Arteria spinalis anterior und ihre innerhalb der vorderen pialen Einsenkungen verlaufenden Verbindungszweige, wie auch die von den Intercostal- und Lumbalarterien abzweigenden Wurzelarterien (*Kadyi*, Ueber die Blutgefässe des menschlichen Rückenmarkes. Lemberg 1889) vollkommen frei waren. Seltener fanden sich auch in den venösen Zweigen der vorderen Commissur des Rückenmarks an einzelnen Stellen ähnliche Thromben. Die Capillaren des Vorderhornes, namentlich innerhalb der nach aussen und vorn gelegenen grossen Ganglienzellengruppen, waren enorm erweitert, aber mit unverändertem Blute gefüllt und hie und da von kleinen nur microscopisch sichtbaren Hämorrhagien umgeben.

Was die Natur dieser Thromben anbetrifft, so bestanden diejenigen der Arterien aus einer in dem angewandten Färbemittel (Ponceau-Orange-Mischung nach Vorfärbung in carminsaurem Natron) dunkel braunroth gefärbten homogenen Masse, welche stellenweise entweder unveränderte rothe Blutkörperchen umschloss, oder ringförmig eine grössere Masse derselben umhüllte, oder auch nur als ein schmälerer oder breiterer der Wandung angelagerter Saum sich darstellte. (Vorlage von Zeichnungen, microscopischen Präparaten.) Es handelt sich hier, wie beiläufig bemerkt werden mag, genau um die gleichen Veränderungen, welche ich an glaucomatösen Augen beobachtet, zuerst in meinem Handbuche der allgemeinen Pathologie beschrieben und seither wiederholt sowohl an ganz frischen wie älteren Glaucomfällen gefunden habe. Dieselben gehen aus einer directen hyalinen Umwandlung stagnirender rother Blutkörperchen hervor und habe ich sie deshalb als „rothe Blutkörperchenthrombose“ bezeichnet. Allerdings finden sich in beiden Fällen einige Verschiedenheiten, indem wenigstens an älteren Glaucomfällen die hyalinen, aus den Blutkörperchen hervorgehenden Thrombusmassen allmälig ausgelaugt werden und an Färbbarkeit einbüssen. In unserm Falle scheint es sich dagegen um ganz frische, nach der Anamnese höchstens zwei Monate alte Bildungen zu handeln, in denen zwar die Form der verschmelzenden rechten Blutkörperchen nicht mehr erkennbar ist, dagegen die aus ihnen hervorgegangene hyaline Masse noch reich an Globulin ist.

Als eine fernere Veränderung am Gefässsystem dieses Theiles bleibt noch zu erwähnen eine theilweise enorme Dilatation der perivasculären Räume um die thrombirten Venen, welche ersteren schollige blassgelbe Gerinnsel enthalten. Während diese Veränderungen im Lenden- und Brustmark vorherrschen, im Halsmark dagegen kaum ausgeprägt sind, finden sich in dem letzteren an vielen Stellen sehr ausgedehnte hyaline, dunkelbraun gefärbte Einlagerungen in die erweiterten, perivasculären Räume der in der vordern Pialeinsenkung verlaufenden Venen; theilweise liessen sich hier ähnliche Veränderungen auch an den Gefässen der grauen Vorderhörner nachweisen.

Von den nervösen Apparaten sei hier nur erwähnt, dass sowohl die peripheren Nerven: ulnaris, radialis und ischiadicus, an zahlreichen Längs- und Querschnitten untersucht, wie die Rückenmarkswurzeln und Intervertebralganglien, wie auch endlich die Nerven der Cauda equina durchaus keine Veränderungen darboten; ebenso erwiesen sich die weissen Markstränge des Rückenmarkes durchaus frei. Was die grauen Hörner anbetrifft, so sei bemerkt, dass dieselben sich ganz vorzüglich nach der von mir angewendeten Methode färben, sodass die ganze Masse der zwischen den gröbern Nervenfasern und Ganglienzellen gelegenen Substanz fast nur aus den allerfeinsten, theils quer-, theils längsgeschnittenen Nervenfibrillen zu bestehen scheint, wie dieses nicht vollkommener durch die *Weigert*'sche Nervenfärbung gezeigt werden kann, nur dass die von uns angewendete Methode weniger die Durchsichtigkeit des Präparates beeinträchtigt. Für den guten Härtungsgrad des Präparates sprechend mag auch der Umstand angeführt werden, dass die meisten Nervenzellen der Hinterhörner, sowie der *Clarke*'schen Säulen, wie auch die kleineren Nervenzellen, welche in den hintern Abschnitten der Vorderhörner und in den Commissuren liegen, durchaus unverändert waren, namentlich keine Erweiterungen ihrer pericellulären Räume erkennen liessen. Ganz anders dagegen verhielten sich die grossen, im vorderen Abschnitte der Vorderhörner gelegenen und allgemein als motorisch aufge-

fassten Ganglienzellen. Dieselben zeigten durchweg eine Erweiterung der pericellulären Räume. Die ihre Wandung, wie schon *F. Goll* (Denkschrift der med. chir. Gesellschaft des Kantons Zürich 1860) ganz richtig bemerkt hat, oftmals beinahe berührenden Capillargefässe durchzogen in diesem Fall zum Theil sogar ganz frei diese Räume.

Dass es sich ferner hier nicht um eine durch ungleichmässige Schrumpfung der Gewebe bedingte Dilatation der Pericellularräume handelt, beweist sodann ihr Inhalt, welcher aus dicht geflochtenen, netzartig mit einander verbundenen Fasern besteht, zwischen welchen bald in geringerer, bald in grösserer Anzahl einkernige, von sehr schmalem Protoplasmahof umgebene Zellen eingelagert sind. Die in diesen Räumen liegenden Ganglienzellen zeigten keine Spur von Schrumpfung, dagegen eine tief braune Färbung, welche in der Umgebung des Kernes am intensivsten ist und nur die, übrigens nicht an allen Zellen vorhandenen gelben Pigmentanhäufungen frei liess. Bei schwächerer Färbung konnten stellenweise innerhalb des Zellkörpers auch unregelmässig gestaltete oder nahezu rundliche hyaline Massen gefunden werden, die auch in den normalen Zellen vorhanden sind. Der Kern zeigt seine regelmässige ovale Form, erscheint nur in ganz wenigen Zellen zackig und enthält durchweg ein sehr grosses, dunkel gefärbtes Kernkörperchen. Auch die von diesen Zellen ausgehenden Axencylinderfortsätze (an einer derselben konnten drei solche beobachtet werden, was im Gegensatz zu einer Angabe von *Golgi* hervorgehoben werden soll), zeigten völlig normale Verhältnisse und Färbbarkeit. Auch an den Protoplasmafortsätzen liess sich nichts Besonderes entdecken, was natürlich nicht ausschliesst, dass hier die feineren, nur mit der Silbermethode nachweisbaren Verästelungen derselben eine Schädigung erfahren haben können. Endlich sei noch bemerkt, dass die Neurogliazellen in dem ganzen Vorderhorne unzweifelhaft eine gewisse, wenn auch nur mässige Vermehrung erfahren haben. Dieselben besitzen einfache rundliche Kerne, die sich gleichmässig in Hæmatoxylin färben und stimmen in jeder Beziehung überein mit den in den periganglionären Hohlräumen gelegenen Zellen.

Es braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden, dass die in den letzteren Räumen vorhandenen fremdartigen Substanzen als ein geronnenes Transsudat aufzufassen sind, welches schon durch seine Beschaffenheit auf einen Zusammenhang mit der vorher erwähnten Gefässstörung hinweist. Indem dasselbe einen gewissen Druck auf die Ganglien ausübt, lässt es sich leicht verstehen, dass die die Verbindung mit den höher gelegenen Centren vermittelnden Protoplasmafortsätze in Folge ihrer zarteren Beschaffenheit eine grössere Schädigung erfahren mussten, als die in derberem Gliagewebe eingebetteten und bald von einer Markscheide umgebenen Axencylinderfortsätze, welche zumeist mit ihren dickeren Ursprungstheilen schon ausserhalb der dilatirten periganglionären Räume liegen. Es würde sich hieraus also eine Erfüllung der oben gestellten Forderung ergeben, welche dahin ging, dass bei dieser Affection eine Unterbrechung zwischen den cerebralen motorischen Centren und den motorischen Ganglienzellen des Rückenmarkes stattgefunden habe.

Es bleibt nun noch zu erklären, in welcher Weise wir uns das Zustandekommen der Gefässstörung zu denken haben. In dieser Beziehung ist es von Wichtigkeit, darauf hinzuweisen, dass ein guter Theil der im Arteriensystem vorsichgehenden primären Störungen von einer Concurrenz zweier verschiedener, dasselbe Organ versehender Arterien abhängt, deren Ursprünge oft weit von einander entfernt sind. Gleich wie der hämorrhagische Infarct der Lunge keineswegs von einem Verschluss einer Endarterie und dem Rückstrom des venösen Blutes abhängt, wie *Cohnheim* annahm, sondern vielmehr durch den arteriellen Zufluss von Seiten der Bronchialarterien, der in den abgesperrten Pulmonalarterienbezirk eindringt und den Capillardruck bis zur Höhe des arteriellen steigern kann, herbeigeführt wird, so handelt es sich auch im Rückenmark um die Concurrenz zweier in ihrem Ursprung weit auseinander liegenden Arteriengebiete, wie mir dieses eigene Untersuchungen, welche aber vollständig mit den trefflichen Untersuchungen von *Kadyi* übereinstimmen, ergeben haben. Einerseits erhält das Vorderhorn seine Blutzufuhr von der Arteria

spinalis anterior und durch die von *Kadyi* als Centralarterien bezeichneten Zweige, andererseits von den Wurzelarterien *(Kadyi)*, welche von den Intercostal- und Lumbalarterien entspringen. Die ersteren verlaufen zunächst horizontal von vorn nach hinten innerhalb der vorderen Pialeinsenkung, biegen dann bogenförmig in die vordere Commissur um und senden einerseits zwei bis drei spitzwinklig auseinandergehende horizontale Zweige in das Vorderhorn, anderseits lange, auf- und absteigende Arterien, welche sich in die gleichen Capillarnetze der grauen Substanz auflösen. Sowohl die horizontalen wie senkrechten Zweige zeigten die erwähnten Thrombosirungen, welche indessen nirgends centralwärts die Grenze der vorderen Commissur erreichten, so dass kleinere, von den intrapialen Gefässstämmen ausgehende Zweige, welche namentlich die vorderen weissen Säulen versehen, vollständig offen blieben, ebenso fehlten durchaus, wie schon bemerkt, Thromben in dem ganzen Gebiete der Wurzelarterien. Das zwischen den beiden Arteriensystemen gelegene Capillarsystem des Vorderhornes zeigte nun überall eine pralle Blutfüllung und theilweise Hämorrhagien, während die aus demselben entspringenden Venen nur theilweise thrombirt waren.

Es ist nicht schwer, sich vorzustellen, in welcher Weise dieser Zustand sich ausbilden kann. Die von den Wurzelarterien herkommende Blutwelle muss den Blutstrom aus den Centralarterien stellenweise bis zur völligen Stagnation gestaut und so die Thrombosirung derselben nach völliger Sistirung des Kreislaufes herbeigeführt haben. Ob noch irgend welche locale Veränderungen im Gebiete der Centralarterien mitgewirkt haben, mag dahingestellt bleiben, doch liessen sich solche an den vorliegenden Präparaten nicht erkennen. Die Muskelfasern dieser Arterien sind wohl erhalten, die Endothelzellen nicht proliferirend. Immerhin wäre noch eine Möglichkeit zu erwägen, welche bis jetzt nicht untersucht wurde. *Cornil* (Journ. des connaissances médicales 1888, Nr. 4—6) und später *Yersin* (Ann. de l'Inst., B. II, S. 245, 1888) haben gezeigt, dass nach Injection grosser Mengen von Tuberkelbacillen in die Blutbahn Gefässverschlüsse auf thrombotischem Wege zu Stande kommen können, ohne dass eigentliche Tuberkeln dabei im Gewebe gebildet werden. Da in diesem Falle neben einer beschränkten, käsigen und theilweise zerfallenden Tuberculose der peribronchialen Lymphdrüsen eine theils frischere, theils ältere Tuberculose des Pericards vorhanden war, die sich übrigens auf den Ueberzug der grossen Gefässstämme und der Vorhöfe beschränkte, so bleibt eine ähnliche Entstehungsweise auch in unserem Fall nicht ausgeschlossen, eine Frage, welche ich mir vorbehalten muss, durch besondere Untersuchungen weiter zu prüfen. Natürlich müsste in diesem Falle vorausgesetzt werden, dass auch hier eine massenhafte, ein- oder mehrmalige Importation von Tuberkelbacillen in die Blutbahn stattgefunden hätte, eine Annahme, die nicht gerade unwahrscheinlich ist, da von erweichten, käsigen Bronchialdrüsen aus wegen ihrer nahen Beziehung zu weiten Venen- und Arterienstämmen und zum Ductus thoracicus, der leider in diesem Falle nicht untersucht wurde, ein Einbruch in die Blutbahn sehr wohl stattgefunden haben kann, vielleicht zu jenen Zeiten, als der Patient über plötzliche, unter heftigen Schüttelfrösten auftretende, aber nur kurz dauernde Störungen zu klagen hatte. Es ist ferner nicht unmöglich, dass eine besondere Beschaffenheit der Tuberkelbacillen, vielleicht eine „Abschwächung“ dazu gehört, um bei ihrem Einbruch in die Blutbahn eher Thrombosen als Tuberkelgeschwülste hervorzubringen. Man wird dabei auch an gröbere Partikel zu denken haben, welche in kleineren arteriellen Gefässen sich leichter festsetzen können.

Nachträglich habe ich durch einen Fall, den Herr *A. Koller*, pract. Arzt aus Winterthur, in meinem Institute untersuchte, einige weitere Anhaltspunkte gefunden, welche diese Anschauung ganz wesentlich unterstützen. Derselbe fand in dem Rückenmark eines ältern Tuberculösen, welcher, so viel bekannt, keine Rückenmarkserscheinungen zeigte, eine circumscripte, herdweise Degeneration der Rückenmarkssubstanz in den Seitensträngen, welche Herde durch die Ablagerung von hyalinen scholligen Massen ausgezeichnet waren und eine nicht ganz vollständige Zerstörung der Nervenfasern zeigten.

In der Pia fand sich daselbst um die Gefässe eine mässige Zellinfiltration und konnten ziemlich weit entfernt von diesen Herden in der Rückenmarkssubstanz einzelne thrombosirte Arterien nachgewiesen werden, also eine Veränderung, welche sich nur quantitativ von der bei der *Landry*'schen Paralyse gefundenen unterscheidet. Nur beiläufig sei bemerkt, dass in diesem Falle an den Ganglienzellen die oben beschriebenen Veränderungen vollständig fehlten. (Faserstoff- und Zelleinlagerung in die pericellulären Räume.)

Uebrigens ist es sehr wohl möglich, dass bei Färbung auf Tuberkelbacillen keine solchen mehr angetroffen werden, indem ich an tuberculösen Bildungen an der Innenfläche des Herzens die Erfahrung gemacht habe, dass zwar die histologische Structur, knotige Leukocytome mit Riesenzellen erhalten sein kann, aber Tuberkelbacillen trotz dem offenbar jugendlichen Alter der Neubildungen nicht mehr vorhanden waren. Es scheint, dass in unmittelbarem Contact mit dem circulirenden Blute die Tuberkelbacillen den deletären Eigenschaften desselben nicht lange Widerstand leisten, wofür auch die Seltenheit der Tuberculose in grösseren Gefässen spricht. So habe ich nur einen einzigen Fall von weiter fortschreitender Tuberculose in Mesenterialvenen gesehen, welche übrigens nur dann zu Stande zu kommen scheint, wenn die zuerst entwickelten Tuberkeln das Lumen der Venen verschliessen.

Ich erlaube mir diese nachträglichen Bemerkungen hinzuzufügen, weil sie den thrombotischen Vorgang, dessen Deutung sonst vielleicht einige Schwierigkeiten darbietet, näher zu beleuchten im Stande sind. Nichts desto weniger glaube ich dem erörterten hämodynamischen Moment der Concurrenz zweier, dasselbe Capillargebiet versorgenden Arterien das Hauptgewicht zuweisen zu müssen. In denjenigen Partien des arteriellen Kreislaufes, in denen die Circulationsgeschwindigkeit eine erhebliche Verlangsamung erfährt, werden die mit dem Blute circulirenden Tuberkelbacillen leichter den Wandungen anhaften können.

Zum Schlusse möchte ich noch erwähnen, dass Herr Dr. *Rob. Scholefield*, Radcliffe travelling fellow, Oxford, unter meiner Leitung die meisten der Präparate und Untersuchungen vorgenommen hat, auf welche sich die vorstehende Darstellung begründet; doch habe ich denselben auf die Veränderungen an den Ganglienzellen und die Thrombosirung der Centralarterien aufmerksam gemacht. Seinem grossen Fleisse, seiner Geschicklichkeit und Einsicht verdanke ich es, dass der Fall in relativ kurzer Zeit so vollständig untersucht werden konnte.

Discussion: Dr. *v. Monakow* möchte mit Rücksicht auf die Intactheit der Vorderhornzellen selbst den mässig erweiterten und mit einzelnen Körnern gefüllten pericellulären Räumen für die Erklärung der Spinalerscheinungen nicht die grosse Bedeutung beilegen wie der Vortragende, zumal ähnliche Veränderungen sich mitunter auch an ziemlich normalen Organen vorfänden. *v. M.* deutet im Weiteren die Möglichkeit an, dass die hyalinen Thromben und Exsudate in den Präparaten des Vortragenden nicht intra vitam bestanden; das Fehlen von necrotischen Partien in der grauen Substanz des Rückenmarks stütze diese Vermuthung. Nach Meinung des Redners sei bei den zahlreichen negativen Befunden anderer Autoren das Wesen der *Landry*'schen Paralyse, wie schon *Westphal* ausgesprochen, in einer Intoxication, die im Rückenmark keine greifbaren Veränderungen erzeuge, oder in einer primären Erkrankung der peripheren Nerven (Fall von *Barth* und *Nauwerck*) zu suchen. *v. M.* richtet an den Vortragenden die Frage, ob in seinem Falle die peripheren Nerven intact befunden worden wären.

Prof. *Klebs* bemerkt bezüglich dieser Einwürfe folgendes:

1. Erstlich ist hervorzuheben, dass es sich bei der Erweiterung der pericellulären Räume um die Vorderhornzellen keineswegs, wie der Vorredner annimmt, um eine mässige Erweiterung derselben und Ablagerung einzelner Körnchen in denselben handelt, sondern um eine vollständige Erfüllung derselben mit netzartigen Gerinnselbildungen und von denselben eingeschlossenen Zellen. Dass die Erweiterung keine unbedeutende, geht daraus hervor, dass nicht wenige der Capillaren theilweise oder ganz frei durch das Lumen

dieser Hohlräume verlaufen, während sie sonst höchstens an einer oder der andern Stelle sich der Oberfläche derselben nähern *(F. Goll)*. *Klebs* bezweifelt, dass in ziemlich normalen Organen ähnliche Veränderungen vorkommen.

2. Die angedeutete Möglichkeit, dass die hyalinen chromophilen Thrombosen postmortale Erscheinungen seien, stimmt nicht mit der Thatsache, dass sich dieselben nur in wenigen und ganz bestimmten Abschnitten des Gefässsystemes vorfinden. Wie bemerkt, waren sowohl die von der Arteria spinalis ant. zu den Arterien der grauen Substanz führenden Zweige, wie auch die Wurzelarterien gänzlich frei von allen Thrombirungen. Ausserdem würde einer solchen Annahme auch der Umstand widersprechen, dass von den dunkelbraunroth gefärbten hyalinen Massen noch Gruppen gänzlich unveränderter rother Blutkörperchen eingeschlossen werden, und endlich finden sich in der sehr grossen Zahl von Rückenmarken, die ich seit längerer Zeit in gleicher Weise behandelt und untersucht habe, nirgends Spuren eines ähnlichen Vorganges, sondern sind immer, falls die Circulation offen, die rothen Blutkörperchen in der ganzen Dicke des Rückenmarkes vortrefflich conservirt angetroffen worden.

3. Was das Fehlen von necrotischen Partien in der grauen Substanz des Rückenmarkes anbetrifft, so erklärt sich dieses sehr leicht aus dem Offenbleiben der Wurzelarterien, welche eine wenn auch verlangsamte Circulation in den Vorderhörnern aufrecht erhalten haben. Uebrigens ist auch die Thrombose der Centralarterien keine vollständige, wie ja die Anwesenheit rother Blutkörperchen dicht neben den thrombirten oft nur kurzen Arterienstrecken beweist. Auch in den durch Arterienembolie entstandenen hämorrhagischen Lungeninfarcten tritt Necrose keineswegs immer auf. Die capillären Hämorrhagien und die periganglionären Exsudate sind dagegen die Folge des einseitigen und partiellen Arterienverschlusses.

4. Was die Annahme rein functioneller, toxischer, übrigens nirgends durch die Erfahrung gestützter Ursachen der *Landry-Kussmaul*'schen Paralyse anbetrifft, so muss doch bemerkt werden, dass eine solche in der Luft schwebende Annahme nur so lange Anspruch auf Beachtung haben kann, als eben keine morphologischen Veränderungen nachgewiesen sind, welche geeignet sind, die vorhandenen Veränderungen zu erklären. Welche Umstände meiner Ansicht nach die Annahme einer primären Erkrankung der peripheren Nerven ausschliessen, habe ich in meinem Vortrage auseinandergesetzt. Wenn in einem Falle von ächter *Landry-Kussmaul*'scher Paralyse derartige Veränderungen vorhanden sind, was ich durchaus nicht bezweifeln will, so stellen sie nur eine Complication des eigentlichen Processes dar, genügen aber nicht zur Erklärung der schlaffen, aufsteigenden Paralyse, wie dieses ja auch hervorgeht aus dem ganz differenten Verhalten der progressiven, peripheren Neuritis, wie der spastischen Lähmungen überhaupt.

v. Monakow beharrt auf seiner Auffassung.

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Statistisches Jahrbuch der Schweiz.

Herausgegeben vom Eidgen. statistischen Bureau. Erster Jahrgang 1891 VIII und 265 Seiten und zwei Karten. Zürich, Orell Füssli.

Das interessanteste und ernsthafteste Buch, welches seit Jahr und Tag in der Schweiz herausgekommen ist. Der Mitlebende vertieft sich gerne in dieses Haushaltungsbuch der Mutter Helvetia, und der Nachkommende, zumal wenn er pragmatische Geschichte schreiben will, findet hier, in stillen dürren Ziffern aufgeschrieben, die Ursachen mancher „unerklärlicher“ Vorgänge. Das Buch benutzt die ganze Reihe früherer Jahresberichte und mehrere Specialarbeiten, ist aber zum allergrössten Theile hervorgegangen aus dem Eidgen. Statist. Bureau, und in seiner ganzen Anlage wie Ausführung eine grosse und grossartige Arbeit. Wir finden da folgende Hauptabschnitte:



1) Boden und Bevölkerung, diese nach Alter, Geschlecht, Heimath u. s. w. 2) Bevölkerungsbewegung. Geburten, Todesfälle und Todesursachen. Absterbeordnung und Auswanderung. 3) Landwirthschaftsstatistik nach einzelnen Kantonen. 4) Viehstand. 5) Forstwirthschaft. 6) Fischzucht und 7) Bergwerke und Salinen. 8) Industrie. Statistik der Arbeiter und der Etablissemente. 9) Verkehr. Post, Eisenbahn, Telegraph und Telephon. 10) Handel, Geld- und Creditwesen, Versicherungswesen, Sparkassen. 11) Gesundheitswesen und Armenwesen. Statistik der Medicinalpersonen — und der Viehseuchen. 12) Unfallstatistik. 13) Unterrichtsstatistik; von den Primarschulen bis zum Eidgen. Polytechnikum und den Universitäten. Statistik der Facultäten und Academien, der Staatsexamina — und der Rekrutenprüfungen. 14) Finanzwesen. 15) Gefängnisswesen. 16) Militärwesen. 17) Verschiedenes, wie Spitäler, Erziehungsanstalten und Klöster, oder: elektrische Beleuchtung, oder: Alkoholverwaltung u. s. w.

Der Lehrer, der Beamte, der Journalist und der Politiker, der Arzt, kurz jeder, welcher in schweizerischen Angelegenheiten nicht mit Phrasen um sich werfen, sondern gewissenhaft und gründlich arbeiten will, findet in diesem Buche werthvolles Material; keiner, der nicht gelegentlich selber entbehrlich werden will, kann dieses Rathgebers entbehren.

S.

Beitrag zur operativen Behandlung des Kropfes.

Inauguraldissertation (Basel) von *Fritz Bally* von Aarau.

Verfasser stellt sich (im Anschluss an die 1887 erschienene Arbeit von *Keser:* L'énucléation du goître parenchymateux) die Aufgabe, die von Januar 1887 bis September 1890 von Prof. *Socin* in Basel operirten Fälle von gutartigen Strumen einer genauen Betrachtung zu unterziehen mit besonderer Rücksicht auf die darunter vorgenommenen intraglandulären Enucleationen und liefert damit einen Beitrag zu der so oft erörterten Frage über die Zweckmässigkeit dieser Operationsmethode. Bekanntlich hat z. B. Prof. *Kocher* (Correspondenzbl. 1889, Nr. 1 und 2) ihr vorgeworfen, dass sie — nicht nur beim Durchschneiden der oft ziemlich dicken Drüsenkaspel (Drüsenschale nach *Socin*), sondern auch ganz besonders bei der stumpfen Auslösung des Knotens aus seiner Hülle — bedenkliche Blutungen im Gefolge haben könne (er erklärt sie sogar als eine bezüglich Blutung bedenklichere Operation, als die Exstirpation); ferner, dass sie, wenn es sich um Enucleation grösserer Knoten aus beiden Schilddrüsenhälften handle, vor Erscheinungen, die in das Gebiet der Cachexia thyreopriva gehören, nicht absolut sicher stelle und endlich, dass Recidive nach Enucleation wahrscheinlich seien.

Verfasser verfügt über ein Material von 77 Fällen (24 Cysten, 24 Colloidstrumen, 19 Strumæ colloid. cysticæ, 7 Strumæ parenchymatosæ, 1 Struma fibrosa, 1 Adenoma cysticum, 1 Adenoma fœtale [*Wölffler*]). Sämmtliche Fälle wurden operativ behandelt (Fall 42 zweimal, erst partiell exstirpirt, dann mit Jodoformemulsion injicirt, weshalb die Zahl der Fälle (77) und der Operationen (78) sich nicht vollständig decken, was zur Orientirung des Lesers bemerkt sein sollte) und zwar fünf Fälle mit Punction und Injection (1 geheilt, 4 gebessert), 1 mit Totalexstirpation der Schilddrüse (Parese des linken Stimmbandes, keine Kachexie), 14 mit partieller Exstirpation (1 Todesfall an Bronchopneumonie und Fettembolie; in 8 Fällen Parese eines Stimmbandes, bei zweien schon vor der Operation vorhanden, in 4 Fällen von bleibender Dauer; in 9 Fällen ist der Kropfrest gewachsen und haben sich sogar neue Kropfknoten gebildet, was im Widerspruch steht mit der von *J. Wolff* (Berl. Kl. Wochenschrift 1887, 27) geäusserten Ansicht über den Schwund des Kropfrestes nach partieller Exstirpation, endlich 58 Fälle mit intraglandulären Enucleationen. Die *Socin*'sche Technik dieser Operation wird vom Verfasser sehr gut und einlässlich geschildert. Was der Arbeit ausser-

dem einen grossen Werth verleiht, ist die mit besonderer Sorgfalt vorgenommene Nachuntersuchung der operirten Fälle (60 von 77).

Als schliessliches Endresultat ergeben sich, unter Beiziehung der schon von *Keser* l. c. publicirten Fälle gutartiger Strumen — im Ganzen 136 Operationen — folgende Schlussfolgerungen:

1) Die intraglanduläre Enucleation einzelner oder nicht zu zahlreicher Strumaknoten irgend welcher Beschaffenheit ist in den meisten Fällen ausführbar. Ausgeschlossen von dieser Operationsmethode bleiben nur:

a) die malignen Strumen, b) die diffusen Hypertrophien der Schilddrüse parenchymatöser oder colloider Natur, sowie auch die Struma vasculosa bei Morbus Basedowii, c) die Strumen mit zahlreichen disseminirten Knoten.

2) Die für die intraglanduläre Enucleation in Frage kommende differenzirbare Schicht zwischen Drüsenschale und Kropfknoten ist in den meisten Fällen leicht auffindbar.

3) Die bei der Ausschälung entstehende oder nachträglich aus der entleerten Drüsenschale erfolgende Blutung ist in der Regel nicht gefahrdrohend. In den seltenen Fällen, in welchen dieselbe beunruhigende Dimensionen annimmt, kann das Operationsverfahren stets noch geändert und nach Unterbindung der Thyreoidealgefässe durch die partielle Exstirpation ersetzt werden.

4) Die Verletzung von Nervenfasern und die in Folge davon auftretenden Stimmbandlähmungen lassen sich bei der intraglandulären Enucleation immer vermeiden.

5) In Bezug auf Recidive im zurückgelassenen Drüsenrest, d. h. hinsichtlich Wiedererscheinens von Tumoren, in dem durch die Operation nicht berührten Schilddrüsenlappen der andern Seite, bietet die intraglanduläre Enucleation ebenso günstige Resultate als die partielle Exstirpation.

6) Nachtheilige Folgen der Operation, wie Tetanie oder Symptome von eigentlicher Cachexie, wurden in keinem Falle beobachtet.

7) Das von *J. Wolff* angegebene Schwinden des Kropfrestes nach partieller Exstirpation kam in keinem der 12 in Frage kommenden Fälle vor. *E. Haffter.*

Die primäre tuberculöse Sehnenscheidenentzündung.

Von Prof. *Garrè.* Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. VII, H. 2.

Garrè's Arbeit bringt Klarheit in ein Gebiet, mit welchem die deutsche chirurgische Litteratur sich bisher wenig eingehend beschäftigt hat; es füllt dieselbe damit eine Lücke aus, die sich in der chirurgischen Praxis in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht oft genug fühlbar machte. In vollständig erschöpfender Weise behandelt der Autor in klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen das ganze Krankheitsbild und gelangt dabei zu den folgenden wichtigen Schlusssätzen: 1. Alle Sehnenscheidenhygrome sind tuberculösen Ursprungs — in der Balgwand finden sich stets typische Tuberkelknötchen. 2. Der Fungus der Sehnenscheiden ist meist eine bindegewebige tuberculöse Geschwulst. 3. Zwischen Hygrom und Fungus existiren sowohl klinisch als pathologisch-anatomisch und histologisch alle möglichen Uebergangsformen. 4. Ganglien und Sehnenscheidenhygrome sind streng von einander zu scheiden. Die ersteren sind Retentionscysten mit gallertigem Inhalt, ohne Reiskörper und ohne Tuberkel in der Balgwand. 5. Die meisten der bloss incidirten Hygrome recidiviren als Hygrom oder als Fungus. Auch die Auskratzung erzielt wenig dauernde Erfolge. 6. Die besten Resultate ergibt die Exstirpation der tuberculös degenerirten Sehnenscheide mit sorgfältiger Blosslegung der einzelnen Sehnen. Recidiv ist darnach selten, die functionellen Resultate überraschend gut. 7. Bei schweren Fällen mit vom Fungus durchwucherten Sehnen kann durch Resection derselben die Amputation umgangen werden. *Conrad Brunner.*



Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Zwei Fälle von Aneurysma der Aorta.[1]) 1) 54jähriger Erdarbeiter hatte als Söldner Tripper und harten Schanker acquirirt, welch' letzterm aber keine schweren luëtischen Erscheinungen gefolgt waren. Später arbeitete Patient in Basel auf der Bahnlinie als Gramper und machte daselbst einen Typhus durch. Seit 1874 bis zu seiner Erkrankung war er als Taglöhner und Erdarbeiter in Zürich häufig Erkältungen und Durchnässungen ausgesetzt, denen er sein jetziges Leiden zuschreiben zu müssen glaubt. Anno 1884 Verheirathung; 4 gesunde Kinder. Im Winter 1887/88 zog sich Patient bei Wasserbauten einen hartnäckigen Husten und eine „Kehlkopfentzündung mit starker Heiserkeit“ zu, welche sich nie mehr vollkommen besserte. Zu gleicher Zeit bestanden vorn oben auf der Brust, bis zu den Brustwarzen ausstrahlend, heftige stechende Schmerzen, welche das Arbeiten unmöglich machten. Der behandelnde Arzt constatirte schon damals, wie nachträglich in Erfahrung gebracht werden konnte, linkseitige Stimmbandlähmung und Aortenaneurysma. Gegen Herbst 1888 liessen die Beschwerden soweit nach, dass Patient wieder die Arbeit aufnehmen konnte, doch war er nicht im Stande, so angestrengt wie früher zu arbeiten. Im Februar 1889, als Patient nur leicht belastet bergwärts zu steigen versuchte, stellte sich plötzlich ein Anfall so hochgradiger Athemnoth ein, dass er sich nach Hause führen lassen musste und gezwungen war, das Bett zu hüten. Von diesem Zeitpunkte an will Patient zum ersten Mal rechts oben vom Brustbein eine hügelige Hervorwölbung beobachtet haben.

Als der Kranke im Frühsommer 1889 in poliklinische Behandlung trat, war nur eine kleine flache hügelige Hervorwölbung zu constatiren hart neben dem Sternum, welche sich, ungefähr in Fünffrankenstückgrösse, fast ausschliesslich auf das dritte Rippeninterstitium beschränkte. Die Dämpfungsfigur breitete sich nach oben rechts und links vom Sternum bis zu den Schlüsselbeinen aus. Die laryngoscop. Untersuchung ergab totale Lähmung des linken Stimmbandes. Unsere Diagnose lautete von Anfang: Aneurysma Aortæ ascend. et arcus Aortæ. Trotz zweckentsprechender Behandlung wuchs der Tumor immer mehr und mehr, bis er allmälig die jetzige ungewöhnliche Grösse erreichte. Er ist weithin sichtbar, wohl kindskopfgross und hat das Sternum stark nach vorn getrieben, reicht nach unten bis zur Leber und überschreitet etwas die rechte Mammillarlinie. Wegen der ungewöhnlich tiefen Lage muss wohl eine secundäre Ausbuchtung an der sackförmig erweiterten, aufsteigenden Aorta angenommen werden.

2) 46jähriger Dienstmann, war früher kerngesund und speciell nie syphilitisch. Er stand bis anno 1883 als Brunnenmacher in Arbeit. Am 13. December 1888 legte Patient zu Fuss einen sechsstündigen Weg zurück; dabei fühlte er zum ersten Male leichte Beengung. Am 10. Januar 1889 fuhr Patient mit schweren Koffern nach dem Burghölzli, ohne besondere Beschwerden zu verspüren. Nach der Rückkehr sass er auf seinem Halteplatz auf seinem Wagen, als er ganz plötzlich sehr heftigen Hustenreiz und bedeutende Beengung bekam; er wurde momentan apnoisch und in diesem Augenblicke fiel er bewusstlos vom Wagen herunter. Am gleichen Tage bekam er zu Hause noch drei gleiche Anfälle. Der herzugerufene Arzt schickte den Kranken der medicinischen Poliklinik zu. Patient erschien Mitte Januar 1889 mit ausgesprochenen Erscheinungen von Tracheostenose und da die Untersuchung auf Struma und der laryngoscopische Befund negativ ausfielen, wurde sofort die Möglichkeit eines Aortenaneurysma ventilirt und nach genauer Untersuchung die Diagnose Aneurysma am Bogen der Aorta gestellt.

Status: Herzchoc im 6. Intercostalr. daumenbreit ausserhalb der Mammillarlinie. Rechts oben neben dem Sternum ist eine flache Hervorwölbung in der Ausdehnung eines Kinderhandtellers — am Ansatz der zweiten rechten Rippe am deutlichsten zu erkennen. — Pulsation sichtbar und fühlbar. Dämpfung an der betreffenden Stelle links über das

[1]) Am 19. Juli 1890 der Gesellschaft der Aerzte in Zürich vorgestellt.



Sternum reichend, im grössten Durchmesser 10 cm. — Am ganzen Herzen zwei reine kräftige Töne — ebenso über dem pulsirenden Tumor.

Beschwerden: Starke Beengung, schmerzhafter Druck rechts oben auf der Brust, neuralgische Schmerzen in der rechten Schulter und im rechten Arm, Schlingbeschwerden. Ord.: flache Lage, Eisblase, Ergotin, Diät. Patient wurde vom 15. Januar bis zum 25. Februar sehr fleissig besucht. Die pulsirende Hervorwölbung wurde sichtlich kleiner und die Beschwerden nahmen immer mehr ab, so dass wir in der vierten Woche Februars den Patienten wieder aufstehen lassen konnten und von da an ambulant behandelten.

Am 1. März 1889 ging Patient zum ersten Male wieder aus und kam am 2. zur Poliklinik herauf, ohne vom langen Wege irgend welche Beschwerden zu verspüren. Bei der klinischen Vorstellung des Kranken entdecke ich eine Pupillendifferenz, welche vor Kurzem sicher nicht bestanden hat, und nun macht Patient spontan die Angabe, dass er seit noch nicht acht Tagen auf der rechten Kopfhälfte ein anfallsweise auftretendes Hitzegefühl habe, viel stärker als links; dabei schwitze er auf der rechten Kopfhälfte, rechts am Halse, in der rechten Achselgrube und auf der rechten Brusthälfte öfter so stark, dass er mehrmals täglich das Hemd wechseln müsse.

An der Wange und unterhalb vom rechten Ohr ist die Temperatur nach dem Gefühl entschieden höher als links. Der pulsirende Tumor, welcher früher an der Ansatzstelle der zweiten rechten Rippe constatirt wurde, ist erheblich kleiner geworden.

Am 9. März theilt Patient mit, dass er auf der rechten Gesichtshälfte immer noch ein Gefühl von grösserer Wärme habe, das ohne besondere Veranlassung kommt und nach 5—10 Minuten wieder verschwindet. Patient schwitzt dabei immer noch sehr stark, viel mehr rechts als links, im Gesicht, am Halse, in der rechten Axilla und auf der rechten Brusthälfte. Auch die Frau des Patienten hat das schon öfter beobachtet und wundert sich über die starke Schweisssecretion auf der rechten Körperhälfte um so mehr als der Mann ja immer auf der linken Seite — rechts oft entblösst — liege, um das lästige Klopfen im Kopfe nicht zu spüren. Die starken Schweissausbrüche dauern jeweils etwa 10 Minuten und kommen nach der Angabe des Patienten mit einer gewissen Regelmässigkeit Vormittags um 10 Uhr, nach dem Mittagessen und Abends; jedes Mal geht ihnen voraus ein starkes Hitzegefühl, ein heftiges Brennen auf der rechten Seite. Ich konnte bei meinen Besuchen mich wiederholt selbst davon überzeugen, wie die rechte Gesichtshälfte ohne irgend welche Veranlassung röther wurde und während einiger Minuten röther blieb; dabei war das Pulsiren der Carotis rechts merklich deutlicher als links, ein Capillarpuls im Gesichte war aber nicht zu constatiren.

Mit dem Eintritt des halbseitigen Schwitzens will Patient beobachtet haben, dass das rechte Auge etwas kleiner (leichte Ptosis) und sehschwächer geworden sei, was er durch abwechselndes Schliessen und Oeffnen bald des linken, bald des rechten Auges und durch Annähern und Entfernen der Schriftproben entdeckt hatte. Es war offenkundig, dass Patient an einer Accommodationsstörung des rechten Auges leide.

Dies bestätigte auch der genaue Befund der Augenuntersuchung, die College *Ritzmann* vorzunehmen die Güte hatte.

Augenuntersuchung vom 15. März (Dr. *Ritzmann*). Rechte Pupille etwas weiter als die linke und weiter als normal, beide etwas senkrecht oval. (R. Durchmesser 3,5 bis 4, L. 2—2,5 mm.) Keine Reaction bemerkt, weder auf Licht, noch auf Convergenz, und zwar weder rechts noch links.

R. A. S. o. Glas $^1/_2$—$^2/_3$; mit Convex 1 D. S. = 1, also H. 1.
L. A. S. „ „ $^2/_3$—1; „ „ schlechter also E.

Während L. der Nahepunkt in ca. 28 cm. liegt, also noch eine Accommodationsbreite von 3,5 D. besteht, wie sie dem Alter entspricht, kann Patient mit dem rechten Auge nicht lesen, ausser mit Convexgläsern, und zwar wird der Nahepunkt erst mit Convex 3 D. auf circa 28 cm. herangerückt; er hat also auf dem rechten Auge nur noch eine Accommodationsbreite von 1,5 D. Mithin besteht rechtseitige Accommodationsparese und zwar hat Patient früher mit dem rechten Auge gut gesehen; erst seit dem rechtseitigen Schwitzen und Heisswerden soll er nicht mehr lesen können.

Keine Differenz der Lidspaltenweite; R. höchstens 1 mm niedriger. Tension, Resistenz, Stellung des R. Bulbus normal und wie links.

Ophthalm.: Im R. A. sind die Venen im Verhältniss zu den Arterien schmaler als normal und als im linken Auge. (R. A. Art.: Ven. = 4 : 5. L. A. Art.: Ven. = 4 : 6.) Rechts sind die Venen nicht nur schmaler, sondern auch gestreckter, weniger geschlängelt als im linken Auge. Dieser Unterschied zwischen rechts und links ist auffallend und unzweifelhaft; ob auch die Arterie rechts etwas dünner, ist fraglich; sie sind beiderseits etwas dünn, d. h. schwach gefüllt. Sonstiger ophth. Befund normal.

Es sei bemerkt, dass während der Untersuchung eine vermehrte Röthung der rechten Gesichtshälfte nicht bestand.

Damit ist nun aber, wie ich glaube, der klinische Beweis erbracht, dass der Sympathicus ebenfalls einen Antheil hat an der Innervation des Sphincter pupill. und des Accommodationsmuskels. Wie sonst könnten wir uns das Auftreten der halbseitigen Röthung des Gesichtes der rechtseitigen Hyperidrosis gleichzeitig mit einer Erweiterung der rechten Pupille und Accommodationsparese des rechten Auges erklären? Schon *Gairdner* (1855) erkannte in der Halssympathicusaffection ein wichtiges Symptom für die Diagnose der intrathoracischen Geschwülste und *Ogle* (1858) Schmidt's Jahrbücher Bd. 145, pag. 150 hat bereits 15 Fälle von Brustaneurysmen gesammelt, welche mit Läsionen des Halssympathicus verbunden waren. Er beobachtete schon die abnorme Röthung und vermehrte Schweisssecretion. *Brown-Séquard* (1863) machte die ersten thermometrischen Beobachtungen und constatirte eine erhöhte Temperatur auf der gelähmten Seite.

Aber nirgends ist etwas zu finden über eine Abnahme der Accommodation. Ja! *Horner*, dessen Arbeiten auf diesem Gebiete in der *Nicati*'schen Dissertation niedergelegt sind und welche immer noch als unübertroffen gelten müssen, erwähnt ausdrücklich, dass die Accommodation in den 25 von ihm genau beobachteten Fällen von Halssympathicusaffection nicht gestört war und dass diese Thatsache genügend beweise, dass der Sympathicus keinen merklichen Antheil am Akte der Accommodation habe. Diese Ansicht blieb auch und ist zur Stunde noch bei Physiologen und Ophthalmologen die vorherrschende. In der That scheinen die practischen Erfahrungen am Menschen bisher recht wenige Anhaltspunkte für eine Abhängigkeit der Accommodation vom Sympathicus geliefert zu haben; doch fehlt es auch nicht an Angaben, welche den Sympathicus mit der Accommodation in Beziehung bringen, und so finden wir beispielsweise in der *Emmet*'schen Arbeit (Archiv für Augenheilkunde, 10. Bd. 1881) über Accommodation den Passus: „Da ferner Alles darauf hindeutet, dass der n. oculom. den Accommodations- resp. Ringmuskel innervire, der n. sympath. jedoch beim Accommodationsacte ebenfalls eine Rolle spiele, so erscheint es wahrscheinlich, dass der n. oculomot. für den Ringmuskel, der n. sympath. dagegen für den Radialmuskel als Bewegungsnerv angesprochen werden muss.“ Bei dem Patienten ist im weitern Verlaufe die rechtseitige abnorme Röthung im Gebiete des rechten Halssympathicus und die rechtseitige Hyperidrosis völlig verschwunden, indess die Accommodationsparese unverändert bestehen blieb; doch ist heute eine Prüfung nicht mehr möglich wegen totaler Aphasie, Agraphie und Alexie, welche Patient in Folge Embolie mittlerweile erlitten hat. Diese Beobachtung von Halssympathicusläsion mit Störung der Accommodation ist aber auch nicht die einzige, welche ich zu machen Gelegenheit hatte.

Ich habe vor einem Jahre einen Schriftsetzer der Gesellschaft der Aerzte in Zürich vorgestellt, der im Verlaufe seiner bösartigen, weitverbreiteten Alopecia ar. eine Summe der bemerkenswerthesten Sympathicuserscheinungen bekam, an dessen Pupillen vor Allem sehr ausgesprochene Innervationsstörungen nachzuweisen waren und welcher zwei Mal beim Besorgen von Correcturen die Beobachtung machte, dass während etwa 5 Minuten die Buchstaben in raschem Wechsel (und zwar nur vor dem linken Auge) grösser und kleiner wurden [1]) (clonischer Accommodationskrampf).

Seither habe ich wieder einen neuen Fall von maligner Alopecia ar. in Behandlung bekommen mit ausgesprochener (sympath.) Herzneurose und Innervationsstörungen der Pupille, bei welchem College *Fick* ebenfalls linkseitige Pupillenerweiterung und linkseitige Herabsetzung der Accommodationsbreite nachweisen konnte. — Einen ähnlichen Fall von Halssympathicuslähmung mit Herabsetzung der Accommodation hat kürzlich *Adamük* beschrieben (Archives d'Ophthalmologie, 1890). Dr. *H. Müller*.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Nachdem am 22. October 1890 die **Universität Lausanne** in aller Stille eröffnet worden ist, werden nachträglich am 18., 19. und 20. Mai solenne Eröffnungsfeierlichkeiten stattfinden; über das reichhaltige Programm können wir, Dank freundlicher Mittheilung von Herrn Prof. *Roux*, folgendes mittheilen. Ankunft und Empfang der Gäste Abends den 17. Mai.

18. Mai, 10 Uhr: Zusammenkunft und Sitzung im Münster; dann academische Sitzung im Casino-Theater. Nachher Bankett und Konzert. — 19. Mai: Zusammenkunft um 10 Uhr vor dem Justizpalast; Pestalozzicantus der Schulkinder; Festzug nach Ouchy; Seefahrt; Bankett in Montreux, Territet und Clarens; kleinere Ausflüge; Abends Illumination des See's, eventuell Ball im Beau-Rivage in Ouchy. 20. Mai: Sitzungen der Gesellschaften; allgemeiner Frühschoppen; Nachmittags: Bankett der Gesellschaften; allgemeiner Fackelzug; Illumination der Stadt; Schluss-Commers.

Möge herrlicher Sonnenschein diese Ehrentage unserer jüngsten Universität verklären!

— Das Programm für die **am 30. Mai zu Basel stattfindende Frühjahrsversammlung des ärztlichen Centralvereins** erscheint in nächster Nummer.

Ausland.

— **VII. internationaler Congress für Hygieine und Demographie in London** (10. bis 17. August 1891). Die I. Section (Preventive Medicin) unter dem Vorsitze Sir *Joseph Fayrer*'s wird u. A. über folgende Hauptthemata discutiren: 1) Die Art und Weise, um die Verbreitung epidemischer Krankheiten von einem Lande zum andern zu verhüten. 2) Diphtheritis mit besonderer Rücksicht auf deren Verbreitung und auf die Ursachen des Vorherrschens derselben in gewissen Ländertheilen. 3) Wirkung des Alcoholismus auf die allgemeine Gesundheit und die zu ergreifenden Mittel, um die nachtheiligen Folgen desselben zu verhindern. Alle Mittheilungen, diese Section betreffend, an Dr. *J. Owen*, 40 Curzon Street, London W.; Allgemeines betr. den Congress an: the hon. Secretary general 20 Hanover square, London W. Das Empfangscomité trifft unter dem Vorsitze von Sir *Spencer Wells* alle Vorbereitungen für eine gastliche Aufnahme der Congressmitglieder. Die Stadt London hat eine Empfangsfeierlichkeit im Rathhause in Aussicht gestellt.

— **Tuberculinum depuratum.** Prof. *Klebs* in Zürich sucht die wirkliche Lösung des Problems der Heilung der menschlichen Tuberculose in der Isolirung der antituberculösen Substanz aus der *Koch*'schen Lymphe und macht in der Wiener med. Wochen-

---

[1]) Wesen und Ursache der Alopecia areata. Dissertation von *Anton Plattner*. Chur 1890. pag. 22 und 23.



schrift (1891, 15) darauf bezügliche Vorschläge. Die Lymphe wird durch Einträufeln in absoluten Alcohol ausgefällt, der Niederschlag auf dem Filter gesammelt, mit absolutem Alcohol und Chloroform ausgewaschen und dann in Glycerin und $^1/_2$% Carbolwasser wieder gelöst. — Dadurch glaubt *Klebs* alle diejenigen Stoffe ausgeschieden zu haben, welche, ohne für die eigentliche Heilwirkung des Mittels von Bedeutung zu sein, für den Menschen schwer toxisch wirken (Herz-, Magen-, Hirnerscheinungen). Das so gereinigte Tuberculin soll gut vertragen werden und ohne unangenehme Nebensymptome die locale Reaction in sehr typischer Weise erzeugen. — Diese locale Reaction sei aber dann nicht eine Coagulationsnecrose, wie bei Anwendung der ungereinigten *Koch*'schen Lymphe und welche — nach *Klebs* — einen günstigen Nährboden für die Tuberkelbacillen schafft und deren Vermehrung begünstigt, sondern eine schonendere Art Rückbildung, eine Art Metaplasie des tuberculösen Gewebes, wobei die Tuberkelzellen sich ohne eine Spur von Necrose wieder in normale Gewebszellen umwandeln und wobei — im Gegensatz zur Wirkungsweise der ungereinigten Lymphe — die Tuberkelbacillen sehr geschädigt werden sollen. — *Klebs* glaubt die geringere Schädlichkeit bei gleichbleibender Wirksamkeit des Tuberculinum depuratum sicher erwiesen zu haben und stellt eingehendere Publicationen über Versuche an Thier und Mensch in Aussicht. — Die Schädlichkeit und enorme Giftigkeit der durch Chloroform aus dem ursprünglichen Tuberculin ausgezogenen, für die Heilwirkung durchaus gleichgültigen, ja diese erschwerenden Substanzen beweist *K.* durch Impfversuche an weissen Mäusen und einem gesunden Stud. med.

Die Frage nach der Natur des in der *Koch*'schen Lymphe wirksamen Stoffes, welche man in erster Linie gerne einmal beantwortet haben möchte, wird leider durch die *Klebs*'schen Untersuchungen der Lösung auch nicht näher gebracht; das immer noch darüber schwebende Fragezeichen wird im Gegentheil noch grösser, da *Klebs* „diese Substanzen nicht als Fermente, sondern vielmehr als Toxalbumine" betrachtet, während *Robert Koch* die wirksame Substanz ausdrücklich nicht zur Gruppe der Toxalbumine rechnet, da sie „hohe Temperaturen erträgt und im Dialysator leicht und schnell durch die Membran geht".

— **Deutscher Chirurgencongress in Berlin.** Einer uns darüber gütigst zugestellten Correspondenz entnehmen wir in Ergänzung des in letzter Nummer gebrachten kurzen Berichtes Folgendes: Ueber allgemeine pathologische Themata sprachen nach Erledigung der Tuberculindebatte:

Max Wolf (Berlin), welcher sehr interessante Culturen von Actinomyces und erfolgreiche Impfungen auf das Mesenterium von Kaninchen demonstrirt. *Jordan* (Heidelberg) berichtet über eine Beobachtung von anscheinend typischem Erysipel, das nicht durch den Streptococcus von *Fehleisen*, sondern durch den Staphylococcus pyogenes aureus bedingt wurde. *Brunner* (Zürich) hält einen sehr beifällig aufgenommenen Vortrag über die Ausscheidung durch den Schweiss, von pathogenen Microben, bei Pyämie und andern Infectionskrankheiten. (Vgl. letzte Nummer.)

Gurlt (Berlin) gibt eine Zusammenfassung der von den Mitgliedern der Gesellschaft eingegangenen Berichte über Chloroformstatistik. Es wurden etwa 24,000 Narcosen angemeldet, davon etwa 500 Aethernarcosen ohne Todesfall, und die übrigen reine oder gemischte Chloroformnarcosen mit 6 Todesfällen. Die vorgelegte Statistik erscheint der Gesellschaft zu klein, um allgemeine Schlüsse zu gestatten, wesshalb die Statistik noch nächstes Jahr fortgeführt werden soll. Eine Discussion erfolgt nicht.

Wenn man nun die übrigen Vorträge topographisch ordnen will, so wäre zu erwähnen eine Mittheilung von *Benda* (Berlin) betreffend einen Fall von traumatischer Rindenepilepsie, welcher durch Trepanation und Excision eines Stückes der Hirnrinde zur Heilung kam. In der anschliessenden Discussion wurde hervorgehoben, dass blos bei typischer *Jackson*'schen Epilepsie Aussicht auf Erfolg durch Trepanation vorhanden sei.

Ein junger Mann mit Aneurysma cirsoideum der Stirn und Scheitelgegend wurde mit Unterbindung der a. carot. commun. behandelt *(Bruns)*; er starb an Embolie der

Hirngefässe. — In der Discussion wurde die Gefährlichkeit der Unterbindung der carot. commun. von *Gussenbauer* hervorgehoben, wegen nachfolgender Thrombose (nicht Embolie) der Hirngefässe. *Escher* (Triest) und *Niessen* (Halle) erwähnen Fälle von Unterbindung der carot. commun. wegen Aneurysma cirsoid. und Aneurysma arterio-venos. von carot. cerebral. und sinus cavernos. In beiden Fällen war der Erfolg der Carotis-Unterbindung sehr günstig. Aus der Rückenmarkschirurgie berichtet *Rebe* (Frankfurt) über die Operation eines extra-dural gelegenen Tumors, welcher Compression der cauda equina verursacht hatte. Die Operation brachte Heilung.

In der Leberchirurgie hatte *Küster* (Marburg) guten Erfolg bei Choledochotomie, behufs Entfernung eines Steins, Naht des Choledochus, Drainage der Bauchhöhle, Heilung. *Sprengel* (Dresden) berichtet über einen günstig verlaufenen Fall von Exstirpation der Gallenblase und Anlegung einer Communication zwischen Duodenum und Choledochus. *Rosenberger* (Würzburg), *Schlange* (Berlin) machen interessante Vorschläge für die Plastik von Harnblasen- und Harnröhrenspalten.

Ueber Darmchirurgie erscheint eine bemerkenswerthe Mittheilung von *Kader* (Dorpat) über localen Meteorismus und einschlägige Thierexperimente; der locale Meteorismus ist Folge ischämischer Darmlähmung; die Mittheilung scheint uns für die Ileusfrage und die Localdiagnose der Strangulationen von nicht zu unterschätzender Bedeutung. *Braun* (Königsberg) demonstrirt ein S. romanum, das wegen Achsendrehung excidirt worden war, *Braun* konnte in diesem Falle den localen Meteorismus, so wie er von der Dorpater Schule beschrieben wird, bestätigen. *Salzer* (Utrecht) sprach über Anastomosenbildung und Anlegung von Darmfisteln zur Behandlung geschwüriger Darmprocesse. *Kummer* (Genf) brachte eine Mittheilung über submucöse Darmresection, submucöse Ablösung der Darmschleimhaut und nachherige Resection eines $1^1/_2$ cm. langen Schleimhautcylinders, um bei der nachfolgenden Naht einen nach innen vorspringenden Nahtwulst und dadurch bedingte Darmverengerung zu verhüten. Bei der Naht nach submucöser Resection kommt der Nahtwulst auf die Aussenseite des Darmes zu liegen. Das Darmlumen bleibt normal.

In der Extremitätenchirurgie schilderte *König* die schon in der letzten Auflage seines Lehrbuches erwähnte Methode der Bildung eines Knochendaches für den congenital luxirten Femurkopf. Es wird ein entsprechendes Präparat vorgelegt. *Julius Wolff* (Berlin) demonstrirt einen Fall von angeborner Anomalie der meisten Körpergelenke; das Kind konnte beispielsweise spontan seinen Femur im Knie nach hinten luxiren und ebenso wieder reponiren. *Schmid* (Stettin) stellt einen Fall vor von totaler Resection der Hüftgelenkspfanne wegen Coxitis; der kleine Patient ist noch nicht völlig ausgeheilt, steht aber vortrefflich auf seinem operirten Bein.

Heusner (Barmen) spricht über orthopädische Behandlung der Coxitis; als Gegner der Resection behandelt er mit Apparaten, welche den Kindern erlauben herumzugehen.

Das Coxitisthema wird als eines der practisch am wichtigsten der spec. Chirurgie auf die Tractandenliste des nächsten Congresses geschrieben.

— Am letzten Congress für innere Medicin in Wiesbaden empfahl Prof. *Mosler* in Greifswald bei Icterus catarrhalis und Gallensteinkrankheiten **Darminfusionen grösserer Mengen Wassers** (eventuell mit Zusatz alcalischer Lösungen) anzuwenden. Die Gallensecretion wird dadurch nachhaltig vermehrt und der catarrhalische Pfropf (oder der eingekeilte Stein) leichter gelöst.

Briefkasten.

Dr. *J. B.* in L.: Da die schweizerischen Dissertationen grösstentheils im Abschnitt: „Bibliographisches“ aufgeführt sind und so viel als möglich auch unter „Referate und Kritiken“ Berücksichtigung finden, glaubte ich bei dem stets vorhandenen Platzmangel von einer Zusammenstellung derselben absehen zu dürfen, hatte übrigens keine Ahnung davon, dass dieselbe für die Leser „angenehmer sein könnte, als eine recht trockene Originalarbeit im Corr.-Blatt“. Ihr Wunsch wird nach Möglichkeit berücksichtigt. — Dr. *D.* in Fr.: Ich bitte zum xten Male dringend um die Referate. — Rasch, möglichst kurz und gut heisst die Devise.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 10. XXI. Jahrg. 1891. 15. Mai.

Zum 30. Mai!

Basel — Alles aussteigen!

Wie schön wird es sein, wenn am Abend des 29. Mai dieser Ruf an unser Ohr klingt! Wenn wir aus allen Himmelsgegenden unseres lieben Vaterlandes radiär in der lieben, altehrwürdigen Universitätsstadt am Rheine zusammengeströmt, in hellen Haufen dorthin pilgern, wo uns die Gastfreundschaft unserer Basler Collegen, wie gewohnt, ein glänzendes Thor öffnet! Und doch haben wir uns nicht Alle leicht und rasch entschliessen können, dem gastlichen Rufe zu folgen! Das frohe und zuversichtliche „Auf Wiedersehen", mit dem wir begeistert aus frühern Versammlungen geschieden, war vielleicht bei Manchem durch Praxisstaub zugedeckt und in dem langen Winter überfroren; aber schliesslich schmolz unter der Frühlingssonne auch dieses Eis und es zog uns mit aller Macht dorthin, wo im Kreise zahlreicher Freunde ein Stück richtigen, alten, schönen, akademischen Lebens winkte. Die Feststimmung fanden wir schon im Eisenbahnwagon, wo uns aus jeder Coupé-Ecke — curæ vacuus — irgend ein bekanntes, fröhliches Doctergesicht entgegen — rauchte und plauderte und fast auf jeder Station ein oder mehrere weitere Collegen abgefangen wurden. Bravo, altes Haus! Du auch da? Sei mir gegrüsst! — Pros't langer Israel! Was bist Du grau geworden! Aber das Herz blieb jung, wie dazumal; das sehe und fühle ich! — Und dort in der Ecke? Bist Du's wirklich oder ist's Dein Geist oder Beides? Und er ist's und an seiner Linken sieht man den fröhlichen . . . winken! Armer Schiller, was wirst Du malträtirt. etc. etc. Unter Scherz und Ernst verfliegen die paar Eisenbahnstunden im Nu und in gehobener Stimmung — wissens- und freundschaftsdurstig stürzen wir alte Säuglinge uns an den Busen der alma mater Basilensis.

Diese anticipirte Schilderung des einleitenden Actes zu unserm Basler Frühjahrsfeste soll da und dort, wo's etwa nöthig ist, den Rost von der Seele wegfegen, damit das ächte, unverfälschte Empfinden zum Vorschein komme, und dass das jedem braven Arzte innewohnende Verlangen nach academischem Lichte und nach Gedankenaustausch mit Collegen nicht unter kleinlichen und unwesentlichen Dingen ersticke, sondern ein frischer, fröhlicher Entschluss unbegründete, ächt philisteriöse Bedenken zum Kukuk jage.

Heraus aus dem langen Winter in die herrliche, warme Frühlingsluft. Erfrischt an Leib und Seele, froher und glücklicher als wir gingen, werden wir nach Hause zurückkommen! Unsere Basler Freunde bereiteten uns ein in allen Beziehungen reiches Programm, aus dem Jeder etwas Besonderes für sich herausfindet; die geistige Ausbeute wird für den Suchenden eine ganz grosse sein; ein weiterer Gewinn aber von unschätzbarem Werthe bleibt das an solchen Vereinigungen gestärkte Bewusstsein, dass der einzelne Arzt mit seinem Ringen und Schaffen, seinem Hoffen und Streben und seinen vielen bittern Enttäuschungen nicht allein dasteht, sondern enge verbunden ist mit seinen Collegen; dass diese Zusammengehörigkeit in unseren Versammlungen in schönster Weise zum Ausdruck gelangt und uns Allen Muth und Freudigkeit gibt, auch von noch ferner liegenden Zielen nicht abzustehen, sondern unentwegt vorwärts zu arbeiten.

Ceterum censeo: Wer immer kann — auf nach Basel! Auf Wiedersehen in der lieben alten Universitätsstadt am Rheine!

Original-Arbeiten.

Ueber mechanische und operative Behandlung der Rückwärtslagerungen der Gebärmutter.

Von Professor **Fehling.** [1])

M. H. Wenn ich am heutigen Abend über die Behandlung der Rückwärtslagerungen der Gebärmutter vor Ihnen zu sprechen gedenke, so bitte ich Sie, nicht einen erschöpfenden academischen Vortrag über dieses umfangreiche Thema zu erwarten, ich wollte nur kurz Ihnen zeigen, in welcher Art und Weise sich in den letzten Jahren die Behandlung dieses Leidens auf meiner Klinik entwickelt hat. Es bedarf wohl keiner Entschuldigung, wenn ich im Kreise practischer Collegen über ein so wichtiges Thema spreche; während ja einerseits manche Rückwärtslagerung, symptomlos verlaufend, keiner Behandlung bedarf, wird andrerseits darüber kein Zweifel sein, dass nicht wenige zu spät erkannte und nicht oder falsch behandelte Rückwärtslagerungen die Trägerinnen zu Ruinen der menschlichen Gesellschaft, zu nutzlosen Gliedern ihrer eigenen Familie gemacht haben.

Es lässt sich nun nicht vermeiden, ehe ich auf die Behandlung eingehe, kurz einige Worte über Aetiologie und Symptome der Rückwärtslagerungen zu bringen, wobei ich die Retroflexionen von den Versionen nicht trenne, da ja die reine Retroversio im Ganzen selten ist, mehr als Uebergangslage vorkommt und wir es meist mit gemischter Retroflexio-versio zu thun haben.

Die grösste Bedeutung in der Entstehung der falschen Lagen spielt jedenfalls

[1]) Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft in Basel den 19. März 1891.



das Wochenbett, sowohl nach rechtzeitigen Geburten als nach Aborten, weshalb die Umsicht des Hausarztes diesen Punkt nie aus dem Auge lassen darf. Von Bedeutung ist die Schwere des puerperalen Organs, welches bei der Schlaffheit der Ligamenta lata, rotunda und der Douglasfalten, und hauptsächlich in Folge der Dehnung seines Peritonealüberzuges grosse Neigung besitzt, nach hinten umzukippen. Begünstigend wirkt hiezu jede Steigerung des intraabdominellen Druckes durch Aufsitzen beim Essen, Stillen etc., was fehlerhafter Weise den Wöchnerinnen viel zu früh gestattet wird. Wenn auch zweifellos manche Rückwärtslagerung im Wochenbett nur vorübergehend besteht und nach besserer Rückbildung des Organs verschwindet, ähnlich wie die im ersten Beginn der Schwangerschaft häufig sich einstellende Rückwärtslagerung, so wird eine länger bestehende Rückwärtslagerung des Organs zu leicht bleibend, und dass auch ein überstandenes Wochenbett dieselbe nicht corrigirt, weiss Jeder von uns. Aber auch die Ledigen und Nulliparen sind vor der Rückwärtsbeugung nicht geschützt; wenn ich im Ganzen weniger Fälle gesehen habe, wo ich wie andere Autoren Onanie als ätiologisches Moment beschuldigen möchte, so scheint mir die Mehrzahl der Fälle dieser Categorie auf Erschlaffungszuständen in Folge schwerer Anämie zu beruhen. Liegt einmal das Organ längere Zeit in der Rückwärtslagerung, so schwillt dasselbe an; ja nachdem die Stauung mehr das Peritoneum, das Mesometrium oder die Mucosa betrifft, wird das eine oder andere Symptom mehr in den Vordergrund treten; sehr leicht treten auch ohne Hinzutritt infectiöser Catarrhe perimetritische Entzündungsprocesse hinzu, welche zur Verwachsung des Organs mit der Nachbarschaft führen; ähnliche Processe der Stauung und der adhäsiven Bildungen sehen wir bald und vielfach auch an den Anhängen des Uterus auftreten und zu den verschiedensten Störungen der Ovarien und Tuben Anlass geben.

Die wichtigsten Symptome der Rückwärtslagerung, welche der Behandlung bedürfen, sind demnach leicht zu verstehen, es sind die örtlichen vom Uterus und der Nachbarschaft ausgehenden und die Allgemeinerscheinungen. Von den örtlichen kommen besonders in Betracht die menstruellen Blutungen, die Dysmenorrhöe, der Fluor, der Drang nach unten, das Gefühl der Schwere, die Störungen von Seiten der Blase, der häufige Drang und Reiz, selten die völlige Dysurie und Strangurie wie bei der eingeklemmten Retroflexio uteri gravidi. Dagegen kann ich durchaus nicht denen beistimmen, welche die habituelle Obstipation als Folgeerscheinung der Retroflexio ansehen; die chron. Obstipation ist eine so häufige Begleiterin anämischer nervöser Zustände beim weiblichen Geschlecht, vielfach ja auch einfach eine habituell gewordene Nachlässigkeit gegen das eigene Ich, dass wir uns gar nicht wundern dürfen, diesem häufigen Leiden auch bei der Retroflexio uteri zu begegnen. Viel eher kann man annehmen, dass in manchen Fällen eine habituelle Verstopfung, wenn sonst prädisponirende Momente vorhanden sind, zur Entstehung der Retroversio beiträgt; eine grosse harte Kothsäule im untern Theil des Rectums muss den Cervix stark nach vorn drängen, die Douglasfalten erschlaffen, so dass bei langjähriger Wiederholung dieses fehlerhaften Zustandes zumal bei schlaffen Organen anämischer Personen auch ohne vorausgegangenes Wochenbett die Retroflexio sich ausbilden kann. Ist diese einmal vorhanden, so wird jede starke Anstrengung der Bauchpresse das Uebel steigern. Sehr kurz nur will ich die Allgemeinerscheinungen berühren, die wohl bei keiner lang be-

stehenden schweren Retroflexio uteri ausbleiben. Den Uebergang macht wohl das Kreuzweh, welches nicht entstehen kann durch directen Druck des schweren Uterus auf den Plexus sacralis und seine Verzweigungen; venöse Stauungen im Gebiet dieser Nerven, fortgeleitete Entzündungsprocesse vom Douglas und Kreuzbein aus kommen hier mehr in Betracht; daran schliessen sich alle die Erscheinungen, welche *Hegar* kurzweg als Lendenmarksymptome bezeichnete, die ausstrahlenden Schmerzen im Rücken, zwischen den Schultern, in den Beinen, die nervösen Erscheinungen von Seiten des Kopfes als Kopfweh, Migräne, Clavus, die nervösen Erscheinungen von Seite des Magens, Ructus, Aufstossen, Uebligsein und Brechen, die nervöse Dyspepsie, Neurosen des Herzens, Engsein auf der Brust, endlich das ganze Heer der neurasthenischen Erscheinungen spinaler und cerebraler Natur, wieder bei andern das Bild der Hysterie in ihren vielen Erscheinungen. Bei mehrjährigem Bestehen dieser schweren Nervenerscheinungen muss natürlich das örtliche Uebel ganz zurücktreten und es wird dann oft genug der Frauenarzt mit dem Psychiater in Conflict darüber kommen, ob die örtliche oder die allgemeine Behandlung voranzustellen sei.

Wenn ich im Folgenden von der letztern hier ganz absehe, so habe ich in erster Linie für die Behandlung die Frage zu entscheiden: Wollen wir jeden Fall von Rückwärtslagerung an und für sich behandeln, auch wenn er keine Symptome macht, oder erst bei Eintritt der letztern? Hierauf ist zu sagen, dass gewiss ganz symptomlose Fälle von Retroflexio keiner Behandlung bedürfen, nur sind dieselben sehr selten; wird einmal zufällig die Retroflexio entdeckt, so sind es eben meist doch directere oder entferntere Symptome, welche zur Untersuchung aufforderten; die Behandlung bei frühen Formen ist demnach meist am Platz.

Während ich nun früher entsprechend den auch an der Leipziger Schule befolgten Grundsätzen der *Scanzoni*'schen Lehren erst möglichst gründlich alle Begleit- und Folgeerscheinungen behandelte und erst dann zur Aufrichtung schritt, suche ich jetzt möglichst frühzeitig, soweit nicht Contraindicationen vorliegen, die Aufrichtung des rückwärts gelagerten Organes zu bewerkstelligen, da darnach entschieden viel rascher die Folgeerscheinungen der falschen Lage schwinden.

Diese Contraindicationen bestehen vor Allem in frischeren Entzündungsprocessen am Uterus und seiner Umgebung; nach puerperalen und andern acuten perimetritischen und parametranen Entzündungen muss man ganz ausserordentlich lange warten, ehe man ohne Gefahr zur Aufrichtung schreiten darf; eine Zeit zu bestimmen ist schwer, nicht selten muss man aber nach einem floriden Entzündungsprocess 1—2 Jahre warten, ehe man so weit ist. Acute Catarrhe, besonders infectiöser Natur müssen ebenso als Gegenanzeige gelten, vor Allem Catarrhe der Tube, Pyosalpinx mit Adhäsionen der Nachbarschaft; vielfach muss man auch bei hochgradiger Empfindlichkeit des Uterus länger mit der beabsichtigten Aufrichtung zuwarten. Dass Schwangerschaft nicht unter allen Umständen eine Gegenanzeige abgibt, ist bekannt, manchmal ist manuelle Aufrichtung zwingend nothwendig, um ein Pessar einlegen zu können, doch richten sich zweifellos viele schwangere Uteri aus der Rückwärtslagerung spontan auf.

Die Gefahren einer brüsken unvorsichtigen Uterusaufrichtung sind zur Genüge bekannt, unter gesteigerten Schmerzen besteht die Gefahr der acuten Pelveoperitonitis,



der Peritonitis, der Hämatokele periuterina; ich erinnere mich mehrerer Fälle aus fremder und eigener Praxis, wo nach unvorsichtiger Aufrichtung ein Bluterguss im Douglas auftrat.

Darf man nun den Uterus noch nicht aufrichten, so legen wir trotzdem die Hände nicht in den Schooss. Hier kommt die ganze viel Geduld und Zeit in Anspruch nehmende Behandlung der chronischen Entzündungszustände des kleinen Beckens in Betracht. Die Anwendung des Jod als Jodpinselung der Vagina und Portio, als Jodglycerintampons, der Jodoformglycerintampons, des Ichthyols in derselben Form, der Ichthyolsuppositorien ins Rectum, der heissen Eingiessungen in Vagina und Rectum, der Blutentziehungen an der Portio, der *Priessnitz*'schen Umschläge, der Heisswassersäcke, der einfachen und Soolbäder etc. kommt hier in Betracht, und noch manches Andere. Ruhige methodische Anwendung ohne Ueberstürzung wird am ehesten zum Ziel führen.

Ist aber der Fall entweder schon von sich aus oder durch diese Vorbereitungscur zur Aufrichtung geeignet, so ist die einfachste Art der Aufrichtung jedenfalls die manuelle. Für viele Fälle braucht es keiner grossen Geschicklichkeit und weiterer Umstände; der Fundus lässt sich leicht vom hintern Scheidengewölbe aus in die Höhe schieben und durch ein Pessar halten. Anders in den schweren und hartnäckigen Fällen der Retroflexio, die uns gerade wesentlich auf der Klinik beschäftigen. Wichtig ist zur Vorbereitung eine völlige Entleerung von Blase und Rectum und Lagerung mit völliger Entspannung der Bauchmusculatur. Es scheint mir, dass die Beckenhochlagerung nach *Trendelenburg* auch hier manchmal gute Dienste leiste. Das Erste ist, den Uterus aus dem Becken in der falschen Lagerung möglichst in die Höhe zu schieben, am besten in der Beckenseite, nach welcher der Fundus gerichtet ist; man ist erstaunt, dass man dann meist in Nabelhöhe oder noch höher von aussen den Fundus tasten kann. Man kann dann abwechselnd mit dem Zeigefinger die Portio nach hinten zu drängen suchen oder man nimmt ausnahmsweise gleich zwei Finger in die Vagina, damit der eine Finger den Körper in die Höhe schiebt, während der andere den Cervix nach hinten drängt. Sind die Bauchdecken schlaff, so dass die äussere Hand durch dieselben den Fundus erfassen, die hintere Wand des Organs nach vorn drängen kann, dann ist die Aufrichtung gewonnen. Dieses Verfahren scheint mir richtiger zu sein, als das starke Abwärtsziehen des Uterus durch eine in die Portio eingesetzte Kugelzange, wie es besonders *Küstner* empfiehlt. Nicht immer gelingt es auf's erste Mal, sondern zwei- bis dreimalige Versuche sind nothwendig, um zum Ziel zu gelangen. Gelingt das Verfahren nicht oder ist es der Kranken zu schmerzhaft, so stehen uns zwei Verfahren zur Hülfe, die Aufrichtung in Narcose oder mit der Sonde.

Ich kann nicht verstehen, dass viele Autoren die Aufrichtung in Narcose für einen geringern Eingriff ansehen, als die mit der Sonde. Es ist doch Jedem, der viel narcotisirt, geläufig, dass am ehesten beängstigende Zufälle bei kurzen Narcosen, bei kleineren unbedeutenderen Eingriffen vorkommen, während gerade bei den grösseren, länger dauernden Operationen, wenn einmal die ersten 15 Minuten vorbei sind, seltener mehr Gefahren auftreten. Bei der im Voraus unberechenbaren Gefahr der Chloroformnarcose kann ich also der Aufrichtung eines retroflectirten Uterus in Narcose durch

den practischen Arzt nicht das Wort reden; in der Klinik, wo geübte Assistenten die Narcose besorgen, während der Arzt aufrichtet, ist das ganz etwas anderes.

Der geringere Eingriff ist gewiss, und hierin gehe ich mit *Winckel* einig, die Aufrichtung mit der Sonde; zumal seit Einführung strenger Desinfection von Vagina und Cervix kleben derselben weit geringere Gefahren an als früher, und dass dieselbe in vielen Fällen der Patientin weit schmerzloser ist als eine schwere Fingeraufrichtung, werden Sie Alle erlebt haben. Man führt zuerst ein röhrenförmiges Speculum ein, reibt Vagina und Cervix tüchtig mit 1% Carbollösung ab, in der Sprechstunde nehme ich am liebsten Sol. Kal. hypermang., führt dann eine dicke Sonde ein und macht die Aufrichtung vorsichtig nach den hiefür üblichen Regeln unter steter Beobachtung der Gesichtszüge der Patientin.

Ist der Uterus heraufgebracht, so ist es unter Umständen angenehm, wenn ein Assistent die Sonde entfernt, damit der Arzt den Uterus vorher bimanuell fassen kann; eine kurze Ruhe für die Kranke nach der Sondenaufrichtung ist immer zweckmässig. Sollte die Sonde nicht zum Ziele führen, dann wende ich auch Narcose an, entweder mit oder ohne Sonde.

Die verschiedenen andern besonders von *B. S. Schultze* empfohlenen Methoden der Aufrichtung hier zu besprechen liegt nicht in meinem Plane, da ich nur das Verfahren schildern will, wie wir es in den letzten Jahren auf der Klinik geübt haben.

Der in irgend einer Weise aufgerichtete Uterus wird nun mit einem der verschiedenen Ringe in der Lage behalten, wozu wir gegenwärtig nur noch die Pessare von *Hodge*, *Thomas*, *Olshausen*, die *Schultze*'schen Achter- und Schlittenpessare anwenden, aus Hart- oder Weichgummi oder Celluloid.

Nun hat man gerade auf der Klinik eine Reihe schwerer veralteter Fälle von Rückwärtslagerungen zu bekämpfen, welche nicht ohne Weiteres auf die bisher beschriebene Weise in richtiger Lagerung zu halten sind; der Uterus lässt sich zwar in die Höhe bringen, hält auch kürzere Zeit im Ring, nach ein paar Stunden, spätestens nach einem Tag liegt er aber wieder hinten. Diese Fälle sind es, welche die Geduld des Arztes vollauf in Anspruch nehmen; es ist zwar viel bequemer, sich sofort zur Operation zu entschliessen, das Organ anzunähen; dann kommt man zu so enormen Zahlen von operativer Fixation des Organs; allein man fixirt einmal den Uterus in nicht ganz normaler Lage und zweitens bringt die Operation doch auch mancherlei Gefahren mit sich. In solchen Fällen hat das Verfahren von *Thure Brandt* nach den Berichten mancher Autoren gute Resultate gegeben; auch Herr College *Gönner* hat uns ja in einer frühern Sitzung über gute Erfolge berichtet. Nun ist aber darüber wohl Jeder sich klar, dass die richtige Ausübung des *Brandt*'schen Verfahrens völlig specialistische Ausbildung verlangt, die man fast nur bei dem Erfinder des Verfahrens selbst erlernen kann. Das Verfahren erfordert ferner, wenn richtig ausgeübt, stets zwei Aerzte, dauert lange Zeit und ist dadurch für ärmere Kranke kaum zu erschwingen und durchzuführen, ganz abgesehen davon, ob alle die theoretischen Anschauungen über blutzuführende und blutableitende Bewegungen in dem Sinne richtig sind, wie sie *Brandt* deutet. Meines Erachtens hat weder der Kliniker und seine Assistenten noch der practische Arzt heutzutage Zeit, sich eingehends mit dieser Methode zu befassen; es gilt daher, das der Methode zu entlehnen, was practisch für Jeden leicht durchführbar ist.

Wir haben nun seit 3 Jahren begonnen, in den schweren Fällen täglich die Lage zu controlliren und sobald der Uterus nicht mehr im Ring richtig lag, denselben aufzurichten, eventuell wenn nöthig selbst mit Sonde, und nun eine Massage des Organs und seiner Ligamente auszuführen; die Absicht ist dabei wesentlich die, den Bauchfellüberzug des Uterus, besonders den von der hintern Fläche zum Douglas sich erstreckenden und damit auch den subserösen Zellstoff im Douglas selbst durch Ueberdehnung wieder nachgiebig und dehnbar zu machen, indem man den Uterus in übernormale Anteversion stellt; zugleich ist die Massage des Uterus im Stande, die Circulation anzuregen, die Aufsaugung zu befördern, demnach das Organ zu verkleinern. Durch die Wirkung von der Scheide aus dehnt man die Lig^ta. vesico-uterina, welche in veralteten Fällen ein Haupthinderniss der Reposition bilden, erleichtert die Wirkung der Retractores uteri, indem es vielleicht gelingt, die sparsamen Muskelelemente in denselben wieder functionsfähiger zu machen; ferner gelingt es durch Dehnung und Massage der Ligamenta lata, den Uterus in seinen seitlichen Bewegungen beweglicher zu machen. Es ist ja selbstverständlich, dass viele Frauenärzte sich längst ein ähnliches Verfahren herausgebildet haben und in der That hat auch im vergangenen Jahr *Döderlein* auf dem internationalen Congress ein ganz ähnliches Verfahrem empfohlen, wie ich es in den letzten 3 Jahren auf der Klinik angewendet habe.

Nachdem der Uterus durch Finger oder Sonde in Vorwärtslagerung gebracht ist, fixirt man den Cervix von der Vagina aus zwischen Mittel- und Zeigefinger; während nun diese Finger in völliger Ruhestellung gelassen werden, ergreift die äussere Hand die Hinterfläche des Uterus und drückt denselben in eine übernormale Anteversionsstellung und macht nun Cirkelreibungen vom Fundus auf der Hinterfläche bis zum Grund der Douglas-Tasche; hierauf wird abwechselnd das rechte und linke Ligamentum latum massirt und darauf stärkere Bewegungen des Uterus nach beiden Seiten ausgeführt, auch hiebei können die in der Vagina befindlichen Finger in der oben beschriebenen Stellung belassen werden, es braucht nur der dem betr. Ligament entsprechende Finger das Scheidengewölbe etwas stärker nach oben zu drängen; dann massirt man die Stellen der Douglasfalten, was meist am schmerzhaftesten ist, endlich werden die Stellen der Lig^ta. vesico-uterina massirt und dieselben durch Rückwärtszerren des Uterus stark gedehnt; den Schluss bildet eine mehrmalige starke Abwärtsdrückung des Uterus in übermässiger Anteversionsstellung; hierauf wird das als zweckmässig befundene Pessar eingelegt und die Patientin hat 1 Stunde lang Seitenbauchlage einzunehmen; hat dieselbe hernach keine Schmerzen und keine Temperatursteigerung, so darf dieselbe später aufstehen, muss aber Abends nochmals 1 Stunde lang Bauchlage einnehmen.

Das Verfahren ist besonders im Beginn für die Kranken ziemlich schmerzhaft und kann daher Anfangs nur 2—3 Minuten fortgesetzt werden, wird aber auf 10 Minuten gesteigert. Wir haben in den letzten Jahren 20 schwerere Fälle von Rückwärtslagerung des Organs in dieser Weise behandelt und bald rascher, bald langsamer Erfolg erzielt. Die Dauer der Behandlung schwankte von 1—6 Wochen, dann wurden die Kranken entlassen und auch fernerhin auf den Erfolg controllirt. Natürlich ist die Aufgabe später, so bald als möglich das Pessar wegzulassen, doch halte ich nach meinen Beobachtungen das Tragen eines Pessars für keinen so grossen Nachtheil für die Kranken, wie es oft geschildert; bei genügender Reinlichkeit stört dasselbe nicht

mehr als ein künstliches Gebiss und auch die ehelichen Funktionen werden nur höchst selten dadurch beeinträchtigt.

Immerhin hat auch diese Methode uns Misserfolge gegeben und nur bei 15 von den 20 Fällen liess sich ein dauernder Erfolg erzielen, bei den andern war ich schliesslich doch genöthigt zur Ventrofixation zu greifen. Ich halte es für keinen Nachtheil, dass wir durch Versuche mit der Massage Zeit verloren haben, es ist im Gegentheil aufs höchste zu verurtheilen, wenn operationslustige Aerzte ihre Kranken zur Operation drängen, ehe die andern Mittel gründlich versucht sind, nur so kommt man zu diesen enormen Zahlen von operativer Behandlung der Retroflexion, die ein Beweis der kritiklosen Ausführung dieser Operation sind.

Was nun die operative Behandlung der veralteten Rückwärtslagerungen betrifft, so will ich dem Plane meines heutigen Vortrags gemäss nicht erschöpfend Ihnen die verschiedenen Methoden anführen, die hiefür angegeben worden sind. Aehnlich wie ich auch für einige schwerste Fälle von Prolapsus uteri die Ventrofixation mit andern Methoden verbunden habe, habe ich auch für die operative Behandlung der Retroflexion von Anfang nur die Ventrofixation ausgeübt, Anfangs nach der Methode von *Olshausen* mit Fixation der Tubenkanten, später nach *Czerny-Leopold*; ich habe stets das Bauchfell eröffnet und in verschiedenen Abständen 3 durch Serosa und oberflächlich durch die Musculatur gehende Nähte gelegt, welche ich 10—12 Tage liegen lasse, dazwischen hinein kommen dann Bauchdeckennähte, wobei auf gute Vereinigung der Fascien zu achten ist.

Die Vorwürfe, die man dieser Methode gemacht hat, dass sie den Uterus ausserhalb des kleinen Beckens an falscher Stelle fixire, sind ja allerdings zum Theil richtig; die Raumbeschränkung, welche die Blase erleidet, gleicht sich sehr rasch aus; wir sehen ja bei hochgradigen Vorfällen, in welcher enormen Weise die Blasenwandungen nach allen Seiten dehnbar sind; wenn also vielleicht auch Anfangs die Operirten durch öftern Harndrang gequält werden, so gleicht sich das nach meinen Beobachtungen ziemlich rasch aus; schwerer wiegend ist der Vorwurf, dass thatsächlich der Uterus an falscher Stelle fixirt wird, doch sind die Beschwerden davon nicht wesentlich, allmälig dehnt sich wohl die breite Bauchfelladhäsion des Uterus wieder etwas aus, und dass sogar Schwangerschaften und Geburten ohne Störung verlaufen können, ist durch genügende Beispiele von *Sänger* und *Leopold* bewiesen.

Immerhin soll man gerade wegen dieser Möglichkeit der spätern Conception mit grosser Vorsicht in der Auswahl der Fälle zu Weg gehen, am günstigsten wird der Fall bei den Kranken liegen, wo in Folge ihrer Jahre oder anderweitiger Veränderungen keine Conception mehr eintritt. Die Frage, ob man mit der Ventrofixation die Entfernung der Ovarien, die Castration verbinden soll, möchte ich dahin beantworten, dass dies gewöhnlich nicht nöthig ist, dass sogar bei Castration die Ventrofixation überflüssig ist, dass ja der climacterisch geschrumpfte Uterus auch in falscher Stellung für gewöhnlich keine störenden Erscheinungen mehr macht. Die Anzeige zur Entfernung der Ovarien kann nur gegeben sein durch pathologische Veränderungen an den Ovarien selbst, oder durch schwere Metritis und fibroide Veränderungen am Uterus. Obgleich ich diese Anschauung für jetzt und für die Zukunft festhalten möchte, war ich doch

merkwürdiger Weise in 3 von meinen 5 Fällen genöthigt, die Entfernung der Ovarien mit der Ventrofixation zu verbinden.

Das Princip der wirklichen Ventrofixation muss also sein, mit Erhaltung der Anhänge den Uterus zu ventrofixiren; ist es nöthig die Adnexe des Uterus zu entfernen, so wird man meistens darauf verzichten können, den Uterus anzunähen. Die Umschau in der Literatur zeigt nun, dass die meisten Ventrofixationen, welche ausgegeführt wurden, keine wahren Ventrofixationen in diesem Sinne waren, sondern Castrationen mit secundärer Fixation.

Die 5 operativ behandelten Fälle sind ganz kurz angeführt folgende:

1) L., 1889, Nr. 39. 36 Jahre alt, Wittwe, hat 3 Mal geboren. Menses schwach, postponirend mit schweren Molimina, klagt anhaltend Kreuzweh, zuweilen anfallsweise gesteigert, in einer Art, dass ihre Arbeitsfähigkeit dadurch leidet; schweres reflectorisches Kopfweh.

Nachdem längere Behandlung mit Ringen und Massage sich als nutzlos herausstellte, 28. Februar 1889 Ventrofixation nach *Olshausen* mit Seidennähten. Heilung durch eine Eiterung in den Bauchdecken aufgehalten. Uterus bleibt vorn adhärent. (Letzte Untersuchung März 1891.) Ovarien sind klein, empfindlich. Kreuzweh gering.

Durch frühes Weglassen der Binde und anstrengendes Arbeiten mit der Nähmaschine hat sich eine starke Bauchhernie entwickelt, welche Pat. belästigt.

2) K., Nr. 102, 1889, ledig, 27 Jahre, nie geboren. Menses 2—8wöchentlich, starke Dysmenorrhœ und Kreuzschmerzen, welche auch in der Zwischenzeit die Pat. arbeitsunfähig machen. Uterus in Retroflexion II fixirt, dick, empfindlich, linkes Ovarium vergrössert, beweglich, rechtes fixirt.

Nach vergeblicher vorheriger Ringbehandlung 21. Mai 1889 Ventrofixation mit Entfernung der pathologisch veränderten Ovarien. Fäden versenkt nach *Czerny*. Glatte Heilung. Spätere Nachrichten lauten günstig.

3) Sch., 1889, Nr. 133, ledig, 39 Jahre, nie geboren. Schwere Dysmenorrhœ, Kreuz- und Schenkelschmerzen. Retroflexio uteri partim fixata. Oophoritis duplex, Adhäsion des linken Ovars im Douglas.

29. Mai 1889 Ventrofixation mit Entfernung der durch Hydrops follicularum vergrösserten Ovarien; 3 Seidennähte versenkt; Heilung durch Bauchdeckeneiterung aufgehalten mit Fistelbildung in der vordern Douglastasche. Uterus bleibt fixirt, Kreuzweh sehr selten.

4) M., 1890, Nr. 99, ledig, 33 Jahre, nie geboren. Beschwerden sind hauptsächlich schwere Dysmenorrhoe, Kreuzweh und dadurch bedingte Arbeitsunfähigkeit.

Aufrichtung des Uterus in Narcose, Massage, Ringbehandlung waren vergeblich, daher 17. Juni 1890 Ventrofixation. 3 Seidennähte durch die Vorderfläche des Uterus. Vorsichtshalber wird noch 2 Monate lang post operat. ein Ring eingelegt. Der Uterus bleibt vorn fixirt. Kreuzschmerzen exacerbiren zuweilen noch etwas.

5) K., 1890, Nr. 187, 38 Jahre, verheirathet. 8 Geburten. Retroflexio uteri fibromatosi, Endometritis chron., starke Menstrualblutungen, Descensus uteri; Jahre lang vergeblicher Versuch mit den verschiedensten Pessarien.

8. October 1890 Castration und Ventrofixation; die beiden vergrösserten Ovarien werden entfernt. 3 Seidennähte durch den Uterus; Bauchwunde mit Silberdraht vereint. Glatte Heilung. Uterus bleibt in Anteversio fixirt (März 1891); Menstruation hat aufgehört. Subjectiv sehr wohl.

Steht mir auch nach dieser kurzen Reihe von Fällen keine so grosse Erfahrung zur Seite wie *Leopold*, *Sänger* u. A., so habe ich doch auch den Eindruck erhalten wie der erstere, dass man mit der Indicationsstellung zur Operation schon um deswegen sehr

vorsichtig sein muss, weil man nur hoffen darf, dass die direct örtlichen Symptome rasch verschwinden, während alle irradiirten, besonders die Lendenmarksymptome, je länger sie bestehen, um so fester haften.

Immerhin hoffe ich Ihnen durch die vorstehenden Mittheilungen gezeigt zu haben, dass die Behandlung auch der veralteten Fälle von Rückwärtslagerung der Gebärmutter keine so aussichtslose Sache ist, wie man früher oft glaubte, durch Geduld und Ausdauer kann man meist ohne, selten mit Operation den Kranken Genesung verschaffen und schwere Nervenleiden entweder verhüten oder doch in der Entwicklung aufhalten, ich glaube daher, dass der Hausarzt die Pflicht hat, falls nicht eine der oben geschilderten Gegenanzeigen vorliegt, möglichst frühzeitig das Organ aufzurichten und durch mechanische Behandlung die richtige Lage zu erhalten; die operative Behandlung der Rückwärtslagerungen soll nur für Ausnahmsfälle aufbewahrt bleiben.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Dritte Sitzung im Wintersemester 1890/91, Dienstag den 25. November, Abends 8 Uhr, im Casino.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 15 Mitglieder und 2 Gäste.

Prof. *Müller* hält einen Vortrag über die neuen Methoden der **Exstirpation des carcinomatösen Uterus.** Im Corr.-Blatt erschienen (vgl. pag. 38 dieses Jahrganges).

In der Discussion begrüsst Dr. *Dick* die neue Methode als ein Verfahren, das auch bei solchen Fällen noch eine Operation zulässt, die sonst als inoperabel angesehen wurden, nämlich Fälle, bei denen die Lig. lata schon carcinomatös erkrankt waren. Er möchte die Methode beschränken auf Fälle, die schwierig zu operiren seien, enge Vagina oder Uebergreifen des Carcinoms auf die Vaginalwände. Für Fälle, die leicht von der Vagina aus operirt werden könnten, möchte er die vaginale Methode anwenden.

Dr. *Conrad* hat bis dahin ebenfalls nur bei in Narcosenuntersuchung freien oder in sehr beschränktem Umfange entzündlich ergriffenen Adnexa (Differentialdiagnose zwischen entzündlicher und carcinomatöser Infiltration manchmal möglich) operirt; die vom Vortragenden beschriebenen Operationsmethoden können in gewissen, besonders bis dahin sogenannten „inoperablen“ Fällen vielleicht mehr leisten als die bisher üblichen, sie müssen sich jedoch noch darüber ausweisen, ob sie bezüglich Operationsmöglichkeit und Vermeidung von Recidiven bessere Resultate ergeben als z. B. die vaginale Totalexstirpation, welche in beiden Beziehungen günstig dasteht, insofern dies bei Carcinom überhaupt möglich ist; dass sie der Knochenwunden wegen eine viel längere Heilungsdauer erfordern, könnte man dann mit in Kauf nehmen.

Prof. *Müller* verurtheilt die hohe Amputation des Uterus bei beginnendem Carcinom, weil auch in den günstigsten Fällen Recidive auftreten. Diese Recidive hindern dann später eine Totalexstirpation, da das Carcinom-Recidiv sehr in die Breite wachse und die Narbencontractionen benachbarte Theile mit in den Bereich der Erkrankung ziehen. Er empfiehlt in allen Fällen von Carcinom sofort Totalexstirpation. Er stellt die Möglichkeit des Auftretens von Recidiven nach dieser sacralen Operationsmethode nicht in Abrede, es handle sich nur darum, zu constatiren, dass die Methode technisch ausführbar, dass sie in vielen Fällen bessern Zugang zu dem Erkrankungsherd schaffe und dass die Prognose nicht ungünstiger sei als die anderer Methoden.

---

[1]) Eingegangen den 21. März 1891. Red.



Dr. *P. Niehans* warnt alle Aerzte vor den Aetzungen bei beginnenden Carcinomfällen jeder Art, da sie meist den Verlauf beschleunigen. Er möchte eine von ihm für Blasenchirurgie angegebene Methode (osteoplastische Aufklappung des Beckens) hier auch zur Freilegung des carcinomatösen Uterus nach Beiseiteschiebung der Blase empfehlen. Er glaubt, dass sie in gewissen Fällen bessern Einblick in das Becken gestatte, als die sacrale Methode.

Prof. *Müller* bemerkt dazu, dass diese Methode der Symphysiotomie mehr eine geburtshülfliche sei zur Erweiterung des Beckens. Es leide durch dieselbe die Festigkeit des Beckengürtels sehr.

Dr. *Dick* stimmt letzterem Votum bei und möchte diese von *Niehans* empfohlene Methode nur für Operationen an der Blase, die auf anderem Wege nicht gemacht werden könnten, gelten lassen.

Dr. *Niehans* bemerkt noch, dass in einem seiner Fälle die Festigkeit des Beckengürtels nach dieser Operation nicht gelitten habe.

Prof. *Müller* demonstrirt noch zwei Patientinnen, die nach der sacralen Methode operirt worden waren.

Dr. *Schmid* referirt über die vom eidg. statistischen Bureau frisch ausgegebenen neuen Karten für die **Todesstatistik** und bemerkt, dass der 14tägige Versuch mit denselben sehr günstig ausgefallen sei. Er frägt die Versammlung an, ob Jemand noch irgend welche Bemerkungen über diese Karten zu machen wünsche.

An der hierauf sich entspinnenden Discussion betheiligen sich die Herren Dr. *Guillaume*, Prof. *Müller*, DDr. *Schærer*, *Niehans*, *Ost*, *Dumont*, *Schmid*. Der vorgerückten Zeit halber wird eine weitere Besprechung dieser Angelegenheit auf die nächste Sitzung verschoben, nachdem von der Versammlung einstimmig die neue Zählkarte gutgeheissen und deren Einführung begrüsst worden war.

Vierte Sitzung im Wintersemester 1890/91, Dienstag den 9. December, Abends 8 Uhr, im Casino.

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt*, jun.
Anwesend 35 Mitglieder, 3 Gäste.

1. Dr. *Bovet* macht Mittheilungen über seinen Aufenthalt in Berlin zum Studium des **Koch'schen Heilverfahrens.**

An der darauffolgenden Discussion, die keine neuen Gesichtspunkte eröffnet, betheiligen sich die Herren Proff. *Sahli*, *Girard*, *Demme*, DDr. *Tavel*, *Stooss*. Da den Collegen eine genügende persönliche Erfahrung noch fehlt, wird eine eingehendere Besprechung der Frage verschoben auf eine demnächst stattfindende Sitzung des cantonalen Aerztevereins in Bern.

2. Director *Guillaume* spricht noch über die neuen eidgen. **Todesbescheinigungsformulare,** da die Angelegenheit in der letzten Sitzung nicht zu Ende besprochen werden konnte. Er bespricht zunächst die Mangelhaftigkeit der bisherigen Mortalitätsstatistik, die eine Verbesserung absolut nöthig erscheinen lasse, wie dies übrigens in den „Vorschlägen zur Verbesserung der schweizerischen Mortalitätsstatistik“ von Dr. *Schmid*, 18. October 1890 eingehend auseinandergesetzt worden ist.

Dann erklärt er die neue **statistische Karte** und hebt deren Vortheile hervor, so besonders auch die Einrichtung, die das ärztliche Geheimniss vollständig wahrt, und kommt dann noch auf die neue Nomenclatur zu sprechen, die den Aerzten zugeschickt worden ist, damit sie nach derselben ihre Eintragungen in die neue statistische Karte machten. Eventuelle Bemerkungen der Aerzte über die Neuerung erwarte man bis zum Neujahr 1891, da von diesem Zeitpunkt an die Neuerung definitiv in den 15 grössern Schweizerstädten eingeführt würde. Die Versuche, die bis jetzt damit angestellt worden, seien überall zu vollster Befriedigung ausgefallen.

In der Discussion stellt Dr. *Schærer* den Antrag, man möchte die bernische städtische statistische Sterbekarte trotz der neuen eidgenössischen beibehalten, hingegen



sei zu wünschen, dass dieselbe zugleich mit der eidgenössischen den Aerzten unmittelbar nach Ausstellung des Todtenscheines zugeschickt werde. Bisher sei die städtische Karte viel zu spät erst geschickt worden, zu einer Zeit, da das Interesse für den Todesfall meist nicht mehr da gewesen sei, es seien daher auch keine genauen Angaben mehr möglich gewesen. Die städtische Statistik würde gewinnen, wenn die Karten künftig sofort und zugleich mit der neuen eidgenössischen den Aerzten zugeschickt würden.

Dr. *Guillaume* glaubt, dass eine Verständigung sehr wohl möglich sei.

Der Antrag Dr. *Schærer* wird von DDr. *Giacomi* und *Ost* und dem Präsidenten unterstützt und einstimmig angenommen, nachdem von Dr. *Lindt* jun. noch der Wunsch ausgesprochen worden, es möchte bei der städtischen Sterbekarte eine ähnliche Einrichtung zur Wahrung des ärztlichen Geheimnisses getroffen werden, wie bei der neuen eidgenössischen.

Auf Empfehlung von Dr. *vonSpeyr* wird als neues Mitglied in den Verein aufgenommen Dr. *Brauchle*, Assistent an der Irrenanstalt Waldau.

Fünfte Sitzung im Wintersemester 1890/91, Dienstag den 13. Januar, Abends 8 Uhr, im Casino.

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *Lindt*, jun.

Anwesend 23 Mitglieder.

Da im cantonalen Aerzteverein die Frage der Impfung, die auf den Tractanden gewesen, wegen Zeitmangel nicht besprochen werden konnte, so wurde der Wunsch ausgesprochen, es möchte die Angelegenheit im Schoosse des Bezirksvereins behandelt werden.

Prof. *Demme* spricht über die im Verlaufe der **Schutzpocken** (Vaccine) auftretenden und durch dieselben bedingten Erkrankungen. Er gibt zunächst einen Ueberblick über die jede erfolgreiche Vaccination begleitenden Fiebererscheinungen und stützt sich dabei auf die einschlagenden Arbeiten von *Peiper* und *Jaksch*.

Unter den die Schutzpocken complicirenden Erkrankungen werden in erster Linie die sogenannten postvaccinalen Hautausschläge, die masern- und scharlachähnlichen Exantheme, die Erytheme, die Urticaria, sowie die papulösen Eruptionen — unter ausführlicher Mittheilung der betreffenden Literaturangaben sowie der differentiell-diagnostischen Momente — besprochen. Der Vortragende reiht hieran die Mittheilung einer Reihe eigener Beobachtungen.

Als eine zweite Gruppe der den Verlauf der Schutzpocken complicirenden Erkrankungen bezeichnet Prof. *D.* jene Affectionen, welche constitutionell bedingt sind, und bei welchen die Impfung nur den Anstoss zu ihrer Entwicklung gibt. Hierher gehört der Ausbruch von Ekzemen, von Prurigo, von Psoriasis im unmittelbaren Anschluss an den meist normal abgelaufenen Impfprocess. Besonders ausführlich wird bei der Besprechung dieser Gruppe des Manifest-Werdens latenter Syphilis durch den Impfact mit Rücksicht auf die Beobachtungen von *Mori*, *Maurock*, *Reinecker*, *Lassun* u. A. gedacht. Der Vortragende vertritt mit Rücksicht hierauf die Anschauung, dass in jenen Fällen, bei welchen innerhalb der nächsten 4 Wochen nach der Impfung ein syphilitischer Hautausschlag ohne sichtbare Veränderungen an den Impfstellen auftritt, die Annahme der Uebertragung der Syphilis durch die Impfung absolut unzulässig ist — dass dagegen bei directer Uebertragung der Syphilis durch die Impfung sich 2—3 Wochen nach derselben an den Impfstellen eine Induration oder syphilitische Geschwüre bilden und 5—8—14 Wochen später secundäre Symptome auftreten.

Die dritte Gruppe der den Vaccineverlauf complicirenden Erkrankungen bildet das Erysipel, als Früh- und Spät-Erysipel in die Erscheinung tretend, ferner Impetigo contagiosa und die inoculirte Syphilis. Der Vortragende gibt bei der Besprechung der Syphilis-Ueberimpfung einen historischen Ueberblick über die hier einschlagenden, in der Literatur veröffentlichten Beobachtungen, mit schliesslich

kritischer Besprechung des durch die ausschliessliche Verwendung animaler Lymphe bezüglich der Syphilis-Uebertragung gewährten Schutzes.

Anhangsweise wird bei dieser Gruppe ebenfalls die Frage nach der Möglichkeit der Ueberimpfung der Tuberculose durch den Impfact ventilirt und in ablehnendem Sinne beantwortet.

In der darauffolgenden Discussion, an der sich die Herren Proff. *Girard*, *Demme*, DDr. *Dumont*, *Dubois*, *Stooss*, *Ost*, *Dutoit*, *Schærer* betheiligen, wird 1. noch über die Frage der Uebertragbarkeit der Tuberculose durch Impfung gesprochen. Eine Infection des Vaccinebläschens in der kurzen Zeit vor seiner Entnahme (am 6. Tage) könne nicht wohl stattfinden. Von Kälbern könne eine Infection kaum erfolgen, denn erstens sei die Tuberculose bei Kälbern sehr selten (nach einer Statistik in Augsburg von 100,000 nur 3) und dann würden die Kälber bei *Haccius* in Genf geschlachtet und untersucht vor Abgabe der Lymphe. Bezüglich der Frage der postvaccinösen Exantheme und der Bedeutung, die denselben in einer populären Schrift zu geben wäre, bemerkt Prof. *Demme*, dass er sie auf gleiche Linie stelle mit den sog. Arzneiexanthemen, dass daher ihre Bedeutung für die Gesundheit des Impflings gering sei. Er will in der von der medic. cantonalen Gesellschaft projectirten Schrift, wie in seiner früheren Abhandlung die Nachtheile der Impfung offen mittheilen, dabei aber seiner Meinung Ausdruck geben, dass eine wirkliche, ernste, schwere und bleibende Schädigung der Gesundheit durch die Impfung nicht veranlasst werden.

In ähnlichem Sinne spricht Dr. *Dubois*, der eine Schwächung des Organismus durch Impfung nicht anerkennt.

Dr. *Ost* weist auf die Fälle, wo Impflinge doch wochenlang geschwächt bleiben, und wo latente Ekzeme, Tuberculose, Lues, manifest werden können und hält dafür, dass man dem Publikum gegenüber nichts beschönigen solle und daher wohl von einer Schwächung des Organismus durch die Impfung sprechen könne.

Ferner berührt die Discussion die Frage von der Identität von Vaccine und Variola. Dr. *Dubois* erwähnt: dass *Haccius* Lymphe aus ächten Variolapusteln auf Kälber geimpft und so Vaccine erhalten habe. Dr. *Stooss* bemerkt: dass bei der Ostermundiger Epidemie von Variola zugleich in den Ställen Vaccine aufgetreten sei. Das Gleiche beobachtete Dr. *Dutoit* anno 1871 im Stalle des Blatternspitals am Steigerhubel.

Prof. *Hess* hält Vaccine und Variola für identisch. Auf eine Bemerkung von Dr. *Dumont*, ob es nicht angezeigt sein würde, die Versuche: von der Ziege, die bekanntlich refractär gegen Tuberculose sei, Lymphe zu gewinnen, weiter fortzusetzen, entgegnet Prof. *Hess*, dass die Ziege sich allerdings puncto Tuberculose sehr eignen würde zur Lymphegewinnung, die practischen Schwierigkeiten seien aber sehr gross; die Ziegenzucht gehe zurück und man finde sehr selten ganz gesunde Ziegen.

Die Discussion wird der vorgerückten Zeit wegen geschlossen und auf eine Extrasitzung in 8 Tagen verschoben.

Herr Dr. *Küpfer-Miescher* erklärt aus Gesundheitsrücksichten seinen Austritt aus dem Verein.

Ordentliche Herbstsitzung der Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich, den 11. November 1890 in Zürich.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Goll*. — Aktuar: Dr. *Lüning*.

(Schluss.)

3. Nach Schluss der Discussion wird auf Antrag von Dr. *W. v. Muralt* das 6. Tractandum, **Neuwahl der Mitglieder des engern Vorstandes nach § 3 der Statuten,** vor und während dem nun folgenden Vortrage erledigt. Der Aktuar Dr. *Lüning* referirt im Auftrage des Vorstandes über die Angelegenheit. Nach § 3 der 1882 revidirten

[1]) Eingegangen den 18. December 1890. Red.



Statuten soll alle 2 Jahre $1/3$ der Mitglieder des Gesammtvorstandes ausscheiden und mit Ausnahme der Mitglieder des engeren Vorstandes nicht unmittelbar wieder wählbar sein. Diese Bestimmung ist nie consequent gehandhabt worden, da durch Rücktritte und Todesfälle ohnehin zahlreiche Neuwahlen nöthig wurden, so dass die jetzige Zusammensetzung des Vorstandes im Wesentlichen von 1886 datirt. Der Referent schlägt daher im Einverständniss mit dem Vorstande vor, jetzt die Neuwahl des (am längsten amtenden) engern Vorstandes vorzunehmen und in Zukunft durch einen protocollarischen Zusatz den § 3 jeweilen nur auf diejenigen Mitglieder anzuwenden, welche eine Amtsdauer von 6 Jahren erreicht haben.

Die Herren Dr. *Zehnder* und Prof. *O. Wyss* sprechen für die wirkliche Anwendung des § 3, der bestimmt war, einer Stagnation im Mitgliederbestande des Vorstandes vorzubeugen. Nach weiteren Voten von Prof. *Klebs* und Dr. *Lüning* wird auf Vorschlag von Prof. *Klebs* beschlossen, den Vorstand zu beauftragen, für die nächste Sitzung einen Vorschlag für Vereinfachung von § 3 der Statuten vorzulegen und jetzt die Neuwahl des engern Vorstandes vorzunehmen.

Der Quästor, Herr Dr. *Kerez*, erklärt definitiv auf eine Wiederwahl verzichten zu müssen.

Wahlen. 1. Wahlgang. Absolutes Mehr 23. Als Aktuar wird gewählt Dr. *Lüning* mit 36 Stimmen. Im 2. Wahlgang entscheidet nach vorherigem Beschluss der Versammlung das relative Mehr. Als Präsident wird gewählt Herr Prof. Dr. *Goll* mit 18 Stimmen, als Quästor Herr Dr. *A. Frick* mit 24 Stimmen. — Dem abtretenden Quästor Dr. *Kerez* wird seine langjährige Thätigkeit bestens verdankt.

4. Vortrag von Dr. *Kreis:* **Der heutige Standpunkt der Syphilis-Therapie.** (Erschien in extenso in Nr. 5 dieses Blattes.)

Discussion: Prof. *Goll* betont, dass die unlöslichen Quecksilberpräparate weniger gute Resultate liefern und spricht sich zu Gunsten der Schmierkur aus.

Dr. *Hegetschweiler* referirt über einen Fall, bei welchem die möglichst frühzeitig von einem Chirurgen ausgeführte Excision der primären Sclerose zwar eine Unterdrückung der secundären Hauteffloreszenzen (Macula, Papula etc.) zur Folge hatte, dagegen von um so hartnäckigeren Symptomen der Mund- und Rachenschleimhaut in Form zahlreicher Plaques muqueuses gefolgt war. Nach der Ansicht von *H.* beweist dieser Fall zum Mindesten, dass die Excision bis heute noch absolut keine sichere Garantie für Sistirung des syphilit. Processes zu bieten vermag. Auch sprach der weitere Verlauf, wobei bereits nach drei Jahren deutliche tabetische Symptome (atactischer Gang, Dysæsthesieen, besonders im Gebiet des n. peronaeus, Schwindel bei Augenschluss etc.) eintraten, nicht sehr zu Gunsten der Excision.

Was den Zeitpunkt anbetrifft, in welchem die Schmierkur am besten eingeleitet wird, so huldigt *H.* den Anschauungen der Wiener Schule, welche erst nach dem Ausbruch der secundären Hautexantheme eine energische Hg-Behandlung eingeleitet wissen will. Zur Unterstützung dieses Standpunktes führt er einen Fall an, wo er bei gleichzeitiger Erkrankung eines Ehepaares den Mann nach diesem Grundsatz behandelte und nach Verlauf von circa $1\,1/2$ Jahren vollkommen heilte, während die Frau, welche vom ersten Beginn der Erkrankung an von einem andern Arzt mit Inunctionen behandelt wurde, jeden Frühling und Herbst Recidive zeigte und jetzt nach 7 Jahren noch nicht ganz geheilt ist. Diese Recidive kündigen sich jedes Mal dadurch an, dass eine Psoriasis palmaris beider Hände von neuem hervorbricht und die Stelle des Labium, wo die primäre Sclerose sass, entzündlich anschwillt.

Schliesslich betont *H.* die günstige Wirkung einer Combination der Schmierkur mit einer Wasserkur, da letztere die Resorption, Circulation und Elimination des Hg. beschleunige und dadurch eine längere Behandlung ohne Nachtheil ermögliche. So konnten in dem oben erwähnten Fall, der von Tabes dorsalis gefolgt war, 96 Einreibungen ohne Erscheinungen von Mercurialismus durchgeführt werden.

Dr. *Ronus* macht darauf aufmerksam, dass die *Fournier*'sche Cur, die von *Neisser* so sehr gerühmt wird, allerlei Bedenkliches enthalte. Die lange Zeit fortgesetzte Quecksilberanwendung führt zu Störungen innerer Organe (chronische Hydrargyrose), welche oft schlimmer sind als die Syphilis selbst. Auch sind in letzter Zeit bereits gewichtige Stimmen gegen die von *Fournier* gepriesene Methode laut geworden, so von *Diday* in Lyon und neuerdings von *Kaposi*. Dann warnt er vor einer Halbbehandlung der Syphilis. Es ist nicht zweckmässig, beim Auftreten eines syphilitischen Symptomes eine kleine Dosis Quecksilber innerlich oder etwas Jodkali zu geben. Man wartet lieber einige Zeit ab, bis das Recidiv sich gehörig entwickelt hat, um dann eine energische Schmierkur resp. Jodkalibehandlung zu instituiren.

Prof. Dr. *Haab* mag die vom Vortr. an die Ophthalmologen gerichtete Frage nicht aus der blossen Erinnerung beantworten, sondern findet, es wäre hiezu eine genaue statistische Untersuchung nöthig. Meist haben die, welche sich mit specifischen Augenleiden präsentiren, ihre Syphilis überhaupt ungenügend behandelt. Mit der Allgemeinbehandlung bis zum Auftreten secundärer Symptome zuzuwarten, erscheine ihm nicht rathsam, denn sehr oft kommen syphilitische Augenkranke zum Augenarzt, die ausser der primären Induration mit folgender Drüsenschwellung keine weiteren syphilitischen Erscheinungen beobachtet hatten und nun gleich ganz schwer erkrankten. Man kommt dann (z. B. bei Neuritis oder gar bei grauer Atrophie des Opticus) mit der Allgemeinbehandlung sehr leicht zu spät.

Dr. *Armin Huber* wendet sich gegen das apodictische Urtheil *Hegetschweiler*'s. Er hält die Verurtheilung der oder jener Methode der Syphilisbehandlung oder die Zustimmung zu einer solchen nach den Erfahrungen weniger Einzelfälle aus der Praxis für unstatthaft und geradezu gefährlich. Ob man mit der antisyphilitischen Behandlung schon zu Zeiten der Initialsclerose beginnen soll, oder erst zur Zeit von secundären Erscheinungen sei gegenwärtig noch eine durchaus unentschiedene Streitfrage. Auf der Zürcher Klinik von Herrn Prof. *Eichhorst* werde stets mit der Feststellung der Diagnose des ulcus durum die Inunctionscur begonnen, welche vom genannten Vorstand der medicinischen Abtheilung bis dahin immer noch als die beste Methode der Luesbehandlung taxirt werde. Es sei nun entschieden auffällig, wie wenige der primär antiluetisch Behandelten später mit Secundär- und Tertiärformen wieder auf die Abtheilung kämen. Dabei dürfe nun allerdings nach *Huber*'s Ansicht nicht ausser Acht gelassen werden, dass ein grosser Theil dieser Kranken einer starkflottanten Bevölkerungsklasse angehört (italienische Bauarbeiter), dass wiederum andere nach einer so gründlichen Syphilisbehandlung sich für dauernd geheilt betrachten und deshalb auf spätere Symptome der Krankheit nicht genügend achten.

Einen werthvollen Beitrag zur Beurtheilung des Werthes der primären Schmiercur liefern dem Votanten 3 Commilitonen, bei welchen derselbe gleich im Stadium der Initialsclerose Inunctionscur ordinirte und gründlich durchführen liess, und bei welchen, obwohl mehrere Jahre verflossen, bis dahin gar nie weitere Erscheinungen der Lues auftraten, die bei der sorgsamen Ueberwachung seitens der sachverständigen Behafteten kaum übersehen worden seien. Zur Klärung der verschiedenen Streitfragen in der Luesbehandlung sei übrigens eine Sammelforschung im Gange.

5. Vortrag von Prof. Dr. *Goll:* **Ueber die Nothwendigkeit einer Reduction in der Auswahl von Arzneistoffen für die ärztliche Praxis.**

Ausser den Arzneimitteln stehen dem practischen Arzte noch andere hochwichtige Heilmittel und Heilmethoden zur Verfügung, an welche man nicht oft genug erinnert werden kann. So die genau ausgewählte Diät, das Regimen, die Luft, ein Klimawechsel, dann mechanische und physikalische Hülfsmittel: Wärme, Kälte, sowie auch z. B. Heilgymnastik, Massage und Electricität in mannigfachen Anwendungsarten.

Bei vielen Organ- und Systemerkrankungen sind dann noch ganz specielle Heilverfahren angezeigt. Alsdann spielt ja das exspectative temporisirende Verfahren bei vielen acuten Erkrankungen nach wie vor eine Hauptrolle; daneben sind öfter Getränke und

Nahrungsmittel heutzutage genauer vorzuschreiben. Die Pharmacopœa erlaubt uns aus der Copia medicaminum eine reiche Auswahl und diese ist oft so, dass ein wahrer Embarras de richesse uns in Verlegenheit setzt. Nicht selten werden ältere, zuverlässige Mittel vergessen und neue Arzneimittel eingeführt, deren Wirkung und Nutzen noch lange nicht genug gekannt sein kann. Der pract. Arzt thut gut, sich an eine reducirte Auswahl von Arzneistoffen zu gewöhnen, damit sein Gedächtniss für fremde und eigene Erfahrungen über Haupt- und Nebenwirkungen, Form und Dosis nicht allzusehr belastet werden muss. Er versäume auch nicht die Löslichkeit und Resorptionsfähigkeit der einzelnen Präparate sich so einzuprägen, dass er die Arzneiform und die Applicationsmethode (ob subcutan, ob per anum, Inhalation, Inunction, Einpinseln, Einblasen, Aufstreuen u. a. m.) rationell in Anwendung bringen kann. Die Zeit ist vorbei, wo die meisten Mittel nur in Mixturform verschluckt werden müssen.

Bei dem Anlasse wird der neuen deutschen Pharmacopoea Erwähnung gethan, welche als III. Auflage im Juli dieses Jahres amtlich in Kraft trat und zum ersten Male nicht mehr lateinisch, sondern in der Landessprache redigirt ist und zwar unter dem Titel: Arzneibuch für das deutsche Reich. Dieses gediegene Werk zeigt mannigfaltige zeitgemässe Fortschritte und wird gewiss manches Gute stiften. Diese Arzneisammlung zählt 597 Artikel, von denen 16 allgemeine Bestimmungen und 27 Varianten sind; es bleiben also noch 554 Stoffe und Präparate übrig. Einige wenige haben eine neue Nomenclatur erhalten. Gegen die frühere 2. Auflage vom Jahr 1882 sind kurz folgende Veränderungen zu erwähnen: Es wurden 18 Droguen gestrichen, dagegen nur 5 neue aufgenommen, von *Galen*'schen Präparaten wurden 28 ältere eliminirt, dagegen 13 neuere, rationelle aufgenommen. Von chemischen Präparaten wurden 13 gestrichen, dagegen 25 neue aufgenommen.

Hoffen wir, dass unsere neue schweizerische Pharmacopoea, welche schon nach 1—1½ Jahren erscheinen wird, ebenfalls wünschbare Verbesserungen und Reductionen vornehmen werde.

Es wird ein gedrucktes Verzeichniss vorgelegt, das circa 210 Präparate empfiehlt und einen Nachtrag enthält, in dem 35 Mittel zur Elimination empfohlen werden. Beide können ja nur einen Vorschlag darstellen, der nie alle befriedigen kann, aber doch den Versuch wagt darin einen Fortschritt zu suchen, dass man reduzire und sich mit bloss Gediegenem begnüge, um sich eher orientiren zu können. Auf der einen Seite wird in dem ersten Verzeichnisse manch Einer ein Lieblingsmittel vermissen, während im letzten manch theures Mittel obsolet erklärt werden soll, das langjährigen Ruf genoss etc. Die Apotheke, die Pharmacopœa selbst, bieten ja stets des Stoffes genug und an Anpreisungen neuester Mittel fehlt es je länger je weniger, so dass Allen genug geboten werden kann, die noch mehr wünschen. Jede Zeit hat ja ihre Erfahrungen verwerthet und jeweilen ist es geboten, etwas kritische Rundschau zu halten.

G. erwähnt zum Schlusse noch kurz folgende Mittel zu besonderer Berücksichtigung:

1) Alumina acetico-tartarica an Stelle der essigsauren Thonerde, in krystall.-haltbarer Form.

2) Die Ammoniumpräparate verdienen mehr Berücksichtigung, so z. B. das carbonicum, das als Excitans, Diaphoreticum und Solvens schon alten Ruf genoss. Das Ammonium bromat., Ammonium salicylic. verdienen häufiger angewandt zu werden; letzteres ist weniger bekannt und ist als Expectorans der Senega, Quillaja vorzuziehen, einzig der Geschmack ist unangenehm, kann aber, in Oblaten genommen, ganz verdeckt werden.

3) Antifebrin und Antipyrin werden streng kritisirt als z. Th. nur palliativ wirkende und z. Th. öfter gefährliche Mittel.

4) Das Digitalinum amorphum (Merk) verdient die besten Empfehlungen und wird meist besser vertragen als Digitalis selbst.

5) Die Pflaster verdienen nicht die Vernachlässigung, welche ihnen namentlich die Chirurgen der Neuzeit anthun.

6) Von den vielen neuen Quecksilberpräparaten hat den Vortragenden im Verlaufe von 2 Jahren keines so befriedigt wie das HgOHgCy, das Oxycyanat. Es enthält circa 74% Hg, ist löslich, nicht ätzend und wirkt nicht congelirend. Es kann zu Subcutaninjectionen gegen Syphilis und zur Localbehandlung aufs Wärmste empfohlen werden.

7) Die Jodmittel können nicht genug empfohlen werden und man staunt, wenn man die alten Erfahrungen früherer Aerzte und Chirurgen z. B. *Coindet, Lugol, Schuh, Ricord* und namentlich vieler englischer Aerzte nachliest. Syphilis, Hautkrankheiten, Tumoren, Eiterung, Entzündungen und Geschwüre wurden öfter durch Jodkali, *Lugol*'sche Lösung und Jodtinctur ebenso sicher geheilt als durch das perfide und übelriechende Jodoform.

8) Das Kalium bicarbonicum namentlich zu Saturationen und Combination mit Pulv. fol. digitalis, verdient von den alten Mitteln seinen guten Ruf zu behaupten.

9) Das Mollinum (Canz) als neues Salbenconstituens für Mittel, welche die Epidermis durchdringen sollen, ist besonders empfehlenswerth und durch die Möglichkeit es nachher sofort abwaschen zu können, als reinlichste Salbe ganz empfehlenswerth, so z. B. zur grauen Hg-Salbe und zu den Mitteln gegen Eczem, Psoriasis etc.

10) Das Natrium hyposulfurosum ist mit Unrecht als treffliches Desinficiens für Magen und Darm seit vielen Jahren verlassen worden. Es übertrifft öfter nicht nur das theure Resorcin, das Carlsbadersalz, sondern auch viele Stomachica gegen chron. Magenkatarrh in Lösung, theils zum Ausspülen des Magens und der Harnblase, theils auch intern gebraucht zur Desinfection der Darmschleimhaut. Die Gefahren, welche neuerlich *Pfeiffer* in München von diesem Hyposulfit aufführte sind mir glücklicherweise unbekannt geblieben. Es wirkt als Reductionsmittel und Solvens par excellence ausserordentlich sicher, und mit Senna combinirt als unübertroffenes Purgans.

11) Die überfettete Seife nach *Unna, Douglas* (nun auch von *Ringier* in Lenzburg im Grossen und billiger dargestellt) verdient ganz allgemeinen Gebrauch als bestes und unschädlichstes Hautreinigungsmittel, einmal pur, oder mit Kalkcarbonatsand, als wohlthätiges Scheuerungsmittel und ferner mit Zusätzen von Schwefeltheer, Naphthol, Sublimat u. a. versetzt. *Kobert* hat in seiner Arzneiverordnungslehre diese einzig rationelle Seife noch ganz besonders zur allgemeinen Anwendung empfohlen.

12) Die Spiraea Flores, welche als altes Mittel längst bekannt, besonders durch *Cloëtta* als Diaphoreticum empfohlen wurden, mögen auch noch erwähnt werden.

13) Der Goldschwefel verdient neuerdings als sicheres Expectorans wieder erwähnt zu werden, da man ihn in der Neuzeit mit Unrecht ziemlich in Vergessenheit gerathen liess.

14) Strychnin oder besser Brucin in den Präparaten der Nux vomica verdienen mehr Anwendung als Tonica mit oder ohne Wein und Eisenmittel; auch sie scheinen in Vergessenheit gerathen zu sein.

15) Die Suppositorien aus Cacaobutter (mit einer Höhlung und Propf versehen) verdienen ganz besondere Empfehlung und sind die Bedenken *Cloëtta*'s (explosives Austreten des Inhaltes beim Schmelzen) nicht mehr gerechtfertigt. Diese Stuhlzäpfchen z. B. mit 10—15 Milligramm Morphin gefüllt, sind zeitweise eine wahre Panacee und den Subcutaninjectionen bei weitem vorzuziehen.

Der Vortragende bedauert, dass ihm die Zeit nicht mehr gestattete, mancherlei therapeutische Erfahrungen aus seiner langjährigen Praxis, an das vorliegende Arzneimittel-Verzeichniss anschliessend, mittheilen zu können.

In der Discussion frägt Prof. Dr. *Wyder*, weshalb in dem Verzeichnisse das Ichthyol eliminirt sei, welches gerade in neuester Zeit in der gynäcologischen Praxis sehr geschätzt werde. Ebenso vermisst er Tr. Hydrastis canadensis.

Prof. Dr. *Schär:* Die erste Schwierigkeit bei Aufstellung einer Pharmacopœ bietet die Auswahl der Rohstoffe. Eine Vereinfachung ist schon schwer wegen der Abhängigkeit



der schweizerischen Aerzte von verschiedenen medicinischen Schulen. Scheinbar obsolete Mittel kommen oft wieder. Sehr schwierig ist die Auswahl bei den heroischen Mitteln; ihre Wirkung ist noch zu wenig abgeklärt, da sie z. Th. verschiedene Alcaloide in schwankenden Mengen führen. Eine Abweisung aus wissenschaftlicher Ueberzeugung ist da nicht immer möglich. Redner erinnert an die Isomerie von Hyoscyamin und Atropin.

Prof. *Goll* empfiehlt das Studium seines Vorschlages und wünscht spätere Ergänzungen.

6. Demonstration von Bezirksarzt Dr. *Brunner* in Küsnacht: **Grosser Gallenstein**, spontan entleert. (Erschien als Cant. Correspondenz in diesem Blatte Nr. 2, pag. 55.)

7. **Rechnungsablage** (Dr. *Kerez*). Der Saldo-Vortrag des Jahres 1889/90 beträgt 9518. 58, mit einem Vorschlage von 632. 64 gegenüber dem Vorjahre. Auf Antrag des Revisors Dr. *W. Meyer* in Dübendorf wird die Rechnung dem Quästor abgenommen und bestens verdankt.

Rechnung der Blätter für Gesundheitspflege (Dr. *Kerez*) pro 31. December 1889. Die Abonnements sind um circa 50 zurückgegangen, im Rechnungsjahre wurden 1079 ganze und 76 halbjährige Abonnements gelöst. Trotz dieses kleinen Rückgangs schliesst die Betriebsrechnung mit einem Ueberschuss von 549. 75 und einem Uebertrag auf neue Rechnung von 1366. 13. Der Revisor Dr. *Rahn* beantragt Erneuerung des Vertrages mit dem Redactor Dr. *Custer*, Abnahme und Verdankung der Rechnung. Angenommen.

8. Prof. Dr. *Goll* demonstrirt Gebrauch und Wirkung einiger **Apparate**, welche schon am 30. Mai in der Sitzung des Centralvereins vorgelegt worden waren, aber wegen Zeitmangels nicht erklärt werden konnten.

Prof. *Bauman* in Freiburg (Baden) empfahl einen bequemen Apparat zur Bereitung von Sauerstoffgas. Der bekannte *Kipp*'sche Gasentwicklungsapparat wird in der Weise montirt, dass in der mittlern Kugel Braunstein in erbsengrossen Stücken eingefüllt wird, im untern Raum ist Wasserstoffsuperoxyd enthalten. Oben wird verdünnte Schwefelsäure (z. B. 15 : 100) eingegossen. Es entwickelt sich ruhig und regulirt ein lebhafter Strom reinen Sauerstoffgases. Ein Kilo oder Liter $Hg_2 O_2$ (zu 3%) kostet 1 Mark und liefert circa 14 Litre O-gas, das bekanntlich bei hochgradiger Anæmie und Cyanose so treffliche Dienste leistet.

Electrische Apparate. Trockenelemente von *Léclanché* (Paris), Siegling & Angerstein (Berlin), sowie Mix & Genest (Berlin) werden vorgewiesen. Sie sind compendiös, reinlich und wirkten bei meinem öftern Gebrauch noch nach 8 Monaten zu Inductionszwecken, Glocken und kleinen Glühlichtern vortrefflich und können aufs Wärmste empfohlen werden. Sie vermeiden die Säuren- und Chromflecke der flüssigen Säulen und sind recht billig. Die kleinsten kosten M. 1. 50; die grössten 2—3 M.; die Pariser Fr. 3. 75 per Stück.

Verbesserte *Léclanché*-Elemente von Schäfer & Montanus in Frankfurt am Main. Die Kohlenplatten sind im Durchschnitt hufeisenförmig, doppelt und fassen zwischen sich eine Zinkplatte, durch Gummibänder isolirt. Sie stehen in conc. Salmiaklösung und zeigen offene, leicht rein zu haltende Klammern und Poldrähte. Sie sind zu der Grösse, 14/24 cm. Nr. III, recht billig (5 M. d. E.); ihre Unterhaltung kostet beinahe nichts; sie sind reinlich, geruchlos, machen niemals Chrom- oder Säureflecken und was die Hauptsache ist, arbeiten sehr kräftig. Sie zeigen 1,4 Volt Elmkr. und besitzen einen kleinen innern Widerstand (circa 0,1 Ohm). Zu Galvanocaustik besonders zu empfehlen, sowie für kleine Incandescenzlampen, kleine Motoren etc. constant wirksam.

Electrische Glocke mit Balancier von Th. Wagner in Wiesbaden. Die Glocke ertönt nur in langsam aufeinanderfolgenden Schlägen und eignet sich besonders für Krankenhäuser, Spitäler etc. Die Einrichtung, welche die Intermissionen bedingt, ist höchst sinnreich und liesse sich auch physiologisch verwerthen.

Transportable Elementglocke von Mix & Genest (Berlin), ein wahres Meisterstück von Compendiosität und practischer Einrichtung. Glocke und Trockenelement sind an einem Stück zum Aufhängen, schon montirt, mit 20 Meter Doppeldraht, mit Birne als Drücker; alles zusammenhängend. Das Ganze kostet 12 Mark und kann z. B. in einem Krankenzimmer mit geringer Mühe angebracht werden, um in einem etwas entfernten Locale einen Wärter oder Dienstboten zu avertiren.

Neuer Rheostat von Dr. *Gärtner* in Wien mit Widerständen von 0—200,000 Ohm. Er besteht aus Scheiben von Kohle enthaltendem Koalin und einer Schleiffeder mit Contacten. Er dient nicht als Präcisionsinstrument, sondern blos zum Dämpfen von starken Strömen. Aeusserst compendiös, nur 18 cm. lang und 3 cm. breit kann er auch an einem Excitatorhandgriff befestigt werden. Zu dem sehr bescheidenen Preise von 13 fl. (Mech. Schulmeister, Wien) ist er sehr empfehlenswerth, solid und sauber gearbeitet.

Ausgestellt waren noch in verdankenswerther Weise durch Instrumentenfabrikant Lützelberger in Zürich einige medicin.-electr. Apparate von der renommirten Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen; z. B. ein *Dubois*'scher Inductionsschlittenapparat, verbessert von der genannten Firma; ein Ampèrometer, ein Voltmeter, ein neuer Rheostat von 0—5000 Ohm Widerständen (zu 30 Fr.).

9. Als neue Mitglieder sind der Gesellschaft beigetreten die Herren DDr. *Fiertz* in Riesbach, *Wunderli* in Wald, *Leuzinger*, *Alpiger*, *Locher*, *Kruker* und *Karl Meyer* in Zürich, *Fritz* in Hottingen, *Kälin* in Dietikon und *Homberger* in Adlisweil. — Nach der tractandenreichen Sitzung vereinigte das übliche Festmahl im Hôtel Victoria noch circa 40 der Theilnehmer für einige dem Frohsinn und der Collegialität gewidmete Stunden. Die bei Tische ergehende Anfrage des Präsidenten nach dem Orte der nächsten Frühlingssitzung ergab eine Mehrheit für Verlegung derselben aufs Land und zwar, einer humoristischen Einladung unseres jovialen Collegen Dr. *Kämmer* in Knonau folgend, nach dem „Säuliamt“ (Bezirk Affoltern), und zwar nach Mettmenstetten.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

6. Wintersitzung Samstag den 31. Januar 1891[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Actuar: Dr. *A. Huber*.

I. Prof. *Eichhorst* berichtet in aller Kürze über einen nach *Koch* behandelten letal geendigten Fall. Es hatte sich um sehr schwere **Lungentuberculose** gehandelt mit ausgedehnten Cavernen, zu der sich während der Tuberculin-Behandlung Pleuritis und Pericarditis gesellt hatte. Die Pericarditis war dann wieder sehr rasch zurückgegangen. Bei der Obduction konnte man sich darüber wundern, dass die Frau nicht schon früher zu Grunde gegangen, so hochgradig waren die Veränderungen, speciell die Höhlenbildungen. Der macroscopische Lungenbefund war derselbe, wie bei einer nicht Injicirten. Daneben bestand aber noch Darmtuberculose: Dickdarmgeschwüre mit dem Aussehen, wie wenn Ausheilungsbestrebungen, Vernarbungsversuche vorhanden wären. Das Pericard war frei von Tuberkeln; die Pericarditis stand offenbar in keinem Causalzusammenhang mit den Einspritzungen, resp. mit der Tuberculose.

II. Dr. *Wilh. v. Muralt* erstattet ausführlich Bericht über den gegenwärtigen Stand der Frage der **Intubation des Larynx nach O'Dwyer,** an Hand der Erfahrungen am Kinderspital seit Neujahr 1888. Nach Besprechung der Verfahren von *Desault*, *Bouchut* und *Weinlechner* und deren Erfolge schildert er die Entwicklung der neuen Methode und ihre Schicksale in Europa und demonstrirt das Instrumentarium. Er bespricht in ähnlicher Weise, wie *Guyer* (Juni 1889)[2]) alle die Bedenken, die man schon theoretisch gegen das Verfahren hegen muss, und zeigt an Hand der eigenen Erlebnisse, wie die meisten

---

[1]) Eingegangen 8. März 1890. Red.
[2]) Vgl. Corr.-Blatt 1889.

derselben nicht begründet sind, namentlich auch nicht die Befürchtung des häufigen Decubitus. Gegenüber den grossen Statistiken von Tracheotomien und Intubationen, die in die Tausende gehen, die er anführt, hebt er den wichtigen Vergleichswerth hervor, den seine eigenen Zahlen besitzen, nämlich die sämmtlichen Tracheotomien und Intubationen am Kinderspital in Zürich von 1874—90, unter der gleichen ärztlichen Leitung, unter gleichen Grundsätzen und Indicationen: 318 Tracheotomien mit 35,6% und 56 Intubationen mit 37,5% Heilungen. Die Indicationen werden des Nähern erörtert, und namentlich hervorgehoben, dass ebenso wenig prophylactisch intubirt, als tracheotomirt wurde, sondern immer erst im Stadium asphycticum. Dabei wird auch berücksichtigt der Charakter der Epidemie, das Alter des Kindes und die Complicationen in ihrem Einfluss auf den Erfolg der beiden Verfahren, und es fällt hier auf, dass bei der Intubation verhältnissmässig mehr Kinder von 2 Jahren und darunter durchgekommen sind, als bei der Tracheotomie.

Schliesslich werden noch die Vor- und Nachtheile der beiden Verfahren gegen einander abgewogen, und kommt *M.* zu dem Schluss, dass es unbedingt Fälle gibt, wo nur die Tracheotomie in Frage kommen kann, so bei starkem Glottisödem, wo das Hinderniss oberhalb der Glottis sitzt; dass aber in den meisten andern Fällen von diphtherischer Larynxstenose die Intubation in ihren Erfolgen sich neben die Tracheotomie stellen darf, und dass bei ganz kleinen Kindern die Aussichten bei Intubation durch Wegfall der Complicationen besser zu sein scheinen.

Er schliesst sich dem Ausspruch *Widerhofer*'s an: *O'Dwyer*'s Intubation verdient ihre Zukunft und wird sie finden.

Anhangsweise berichtet er noch über einige Fälle von chronischer Stenosirung: Kinder, die nach Tracheotomie nicht hatten decanülisirt werden können, und schon längere Zeit die Canüle trugen, wurden durch Anwendung der Intubation bleibend geheilt.

Discussion: Prof. *Krönlein* steht der Frage zur Zeit noch mit grosser Reserve gegenüber, was darin zum Theil seinen Grund hat, dass er speciell bezüglich der Tracheotomie an einem sehr grossen Materiale gearbeitet und dasselbe sorgfältig statistisch verarbeitet hat. Die Mittheilungen aus fach-chirurgischen Kreisen tönen bezüglich der Intubation entschieden schlechter als aus fach-pädiatrischen.

Thiersch und *Rehn* gaben im Jahre 1888 am Chirurgencongresse keine günstigen Erfahrungen in ihren Berichten und hinterliessen allgemein den Eindruck, dass die Intubation wohl eine Bereicherung des Armamentarium chirurg. sein könne, aber keineswegs im Stande sei der Tracheotomie wirklich Concurrenz zu machen.

Von *Thiersch* hat *Krönlein* vor einem Jahre die schriftliche Mittheilung, dass er inzwischen wegen zu schlechten Resultaten ganz aufgehört habe zu intubiren, und auch *Rehn* habe später noch schlechtere Erfahrungen gemacht und habe seither das Verfahren vorwiegend auf chronische Stenosen reservirt. Für *Krönlein* bleibt nach wie vor die Tracheotomie das souveräne Verfahren. Beim unbefangenen Prüfen des Verfahrens müsse schon zum Vornherein der Umstand Bedenken erregen, dass die Canüle ein viel zu kleines Caliber habe, um in manchen Fällen umfangreichen Pseudomembranen den Ausgang nach aussen zu verschaffen. Dadurch müssten dann lobuläre Pneumonie und die Propagation des diphtherischen Processes begünstigt werden. Daher komme es wohl, dass *v. Muralt* von 56 Fällen noch 18 secundär habe tracheotomiren müssen. Dass von diesen 18 nur 1 geheilt wurde, und *Pauli* eine ganze Serie von 11 Todesfällen erlebte, zeige unwiderleglich welche schlechte Prognose diese secundären Tracheotomien nach der Intubation geben. Zu Gunsten der Intubation wären allerdings die bedeutend leichtere Technik und das Vermeiden einer leicht diphtherisch werdenden Wunde anzuführen.

Allein dem stünde die leichte Lädirbarkeit der Pharynx- und Larynxgebilde bei der Intubation gegenüber.

Auf *Krönlein*'s Klinik ist bis dahin nur 5 Mal intubirt worden: 3 Heilungs- und 2 Todesfälle. Bei Kindern im ersten Lebensjahre wird er die Intubation nie ausführen.

Im letzten Jahre (1890) hatte *K.* mit der Tracheotomie 31,7% Heilungen. Im Uebrigen hält *Kr.* eine kleine sorgfältige Statistik, wie die von *M.* vorgeführte, für ungemein viel werthvoller, als die enormen Zahlen von *Monti* etc.

Dr. *v. Muralt:* Was das Auswerfen der Membranen anbetrifft, so gibt er ohne Weiteres zu, dass die runde Form der Tracheotomie - Canüle besser sei als die ovale der Tube. Wenn man sich überzeugt habe, dass gelegentlich Fetzen hängen blieben, so nehme man die Tube heraus und reinige sie. Im Ganzen komme aber dies viel seltener vor, als man nach der theoretischen Construction erwartete und werden oft auffallend grosse Membranen durch die Tube ausgehustet.

Was die 18 secundären Tracheotomien anbetreffe, so hätten die Amerikaner die Ansicht, dass sie überhaupt einen solchen Fall, wo die Intubation versagte, als verloren betrachteten und deshalb nicht mehr secundär tracheotomirten. Uebrigens seien auch letal endigende Tracheotomieserien von 9—10 Fällen bekannt. *Widerhofer* schreibt am 20. Januar 1891 an *M.:* Mit meinen Intubationen geht es jetzt recht gut. Jeder Intubirte wird nach 24 Stunden extubirt. . . . . In einzelnen ganz desperat erschienenen Fällen genügte eine einmalige Intubation. Dr. *Stierlin* berichtet über einen sehr schönen Intubationserfolg nach einem schweren Decanulement. Es war zur Retracheotomie gekommen, weil die Canüle sich nicht definitiv entfernen liess. Die Intubation (10 Tage lang gelegen) gelang sehr gut und zeigte überraschendes Resultat.

III. **Geschäftliches:** Die Herren DDr. *Nägeli* und *Schlatter* werden in die Gesellschaft aufgenommen.

Referate und Kritiken.

Intrauterine Typhusinfection einer lebensfähigen Frucht.

Von Dr. *Paul Ernst*, Heidelberg. (Sep.-Abdruck aus den *Ziegler*'schen Beiträgen.) 15 S.

Es ist dies der erste Fall, wo ein frühgebornes Kind einer Typhuskranken, nachdem es fast vier Tage extrauterin gelebt hatte, untersucht wurde. Die vier früher bekannt gewordenen Fälle betreffen Früchte von 4—6 Monaten, die nicht lebensfähig waren. Die Resultate der Untersuchung ergeben wieder eine „interessante Bestätigung des wichtigen Satzes der Infectionslehre“, dass „der jugendliche Organismus bei Menschen und Thieren sich den pathogenen Bacterien gegenüber wesentlich anders verhält, als der ausgewachsene“. Es ist dies die absolut nothwendige Annahme einer „Proliferation der Bacillen“, wie sie beim erwachsenen Typhuskranken nicht vorkommt. *Ernst* will darum für diese Fälle den Namen „Bluttyphus“ kreiren. *Roth* (Winterthur).

Ueber Lappen-Trachelorrhaphie.

Von *Max Sänger* (*Volkmann*'s Vorträge. N. F. Nr. 6. 40 Seiten).

S. stellte sich die Aufgabe, die zum Theil schon vor ihm, aber von ihm angeregt, von *Fritsch, Kleinwächter* und *Dührssen* gelöst wurde, „die Flächenausbreitungen der eingerissenen Cervixwände erst in Halbrinnen und dann durch Vereinigung an deren seitlichen Berührungsstellen wieder in eine Röhre zu verwandeln“. Es kann dies auch mittelst der *Emmet*'schen Operation geschehen, wenn sie von der Cervixschleimhaut so wenig als möglich opfert und auch die Scheidenschleimhaut der Portio heranzieht. Die Aufgabe wird aber am besten durch *Sänger*'s Operation gelöst. Die Ausführung derselben geschieht nach vorhergehender Dilatation des Cervix und Curettement. Die Beschreibung ohne die Abbildungen wiederzugeben, ist werthlos. Die Hauptsache ist, dass der Cervicalcanal nicht angestochen wird, sondern von Nähten frei bleibt. So ist eine Verengung des Cervicalcanals verunmöglicht.

Die Operation sei technisch leichter auszuführen als die *Emmet*'sche, lasse auch eine Behandlung des Cervicalcanals eher zu, als letztere. So ist denn auch diese weitere, nach dem Princip der Lappenspaltung ausgeführte plastische Operation entschieden als ein Fortschritt anzusehen. *Roth* (Winterthur).



Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften und Krankheiten.

Von *E. Roth* (Belgrad). Wiener Klinik, Heft 7, 1890.

Verf., der sich besonders bekannt gemacht hat durch seine Thatsachen der Vererbung bejaht diese Frage im Gegensatz zur *Weismann-Ziegler*'schen Anschauung und behaftet die Autoren der letzteren mit ihrem Zugeständniss der Keimesvariation durch äussere Einflüsse, — allerdings Variationen, die mit der Beschaffenheit des elterlichen Leidens nicht übereinzustimmen brauchen. *Huber* (Zürich).

Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

Von *Boas*. Leipzig, G. Thieme, 1890. Preis Fr. 10. 70.

Das Buch ist in erster Linie für den Practiker bestimmt, aber auch an alle diejenigen gerichtet, „welche theils gebend, theils empfangend dem Gebiete vertrauter gegenüber stehen". Dem eigentlichen Hauptinhalt schickt der Verfasser anatomisch-histologische und physiologisch-chemische Vorbemerkungen voraus.

Bei den allgemeinen Untersuchungsmethoden finden die Anamnese, die physicalischen und chemischen Untersuchungsmethoden eine gleich ausgezeichnete und erschöpfende Darstellung. In besonderen Abschnitten ist noch die bishin wenig cultivirte diagnostische Bedeutung der Harn- und der Blutuntersuchung abgehandelt.

Das 2. grosse Capitel ist der allgemeinen Therapie gewidmet: Diätetik, Balneotherapie, Massage und Electricität, Magenausspülung, Anwendung von Säuren und Alcalien, künstliche Fermente, Amara und Stomachica sind hier in behaglicher Gründlichkeit und mit kritischer Sichtung abgehandelt. Der Verfasser, ein Schüler *Ewald*'s, dem auch das Buch gewidmet ist, hat sich durch eine Anzahl hervorragender Arbeiten auf dem Gebiete der Magen-Darm-Physiologie und -Pathologie schon seit Jahren einen Namen gemacht und basirend auf seine grosse practische Erfahrung nimmt *Boas* in seiner „Diagnostik und Therapie" fast durchwegs seinen eigenen Standpunkt ein. Das Buch (272 Seiten) wird sicherlich rasch seinen Weg machen; wir wünschen ihm eine recht grosse Verbreitung.

Huber (Zürich).

Kurzer Abriss der Percussion und Auscultation.

Von *H. Vierordt*. Dritte verbesserte Auflage. Tübingen, Franz Fuess, 1890. 62 S.

Kurzgefasste, klare Zusammenstellung des für Lehrer und Lernenden Bedeutsamsten über Percussion und Auscultation, welche bei physicalisch-diagnostischen Cursen als Leitfaden dienen soll. Die im Laufe weniger Jahre nothwendig gewordene dritte Auflage spricht für die Beliebtheit des Leitfadens, welcher eine Materie behandelt, über die der Studirende nicht aus dickleibigen Büchern belehrt werden will. Einige schematische Zeichnungen würden eine schnellere und bessere Uebersicht geben und das Volumen des Schriftchens nicht vergrössern. *Egger*.

Handbuch der chirurgischen Technik bei Operationen und Verbänden.

Von Dr. *Albert R. von Mosetig-Moorhof*. Zweiter Band: Specielle Chirurgie. 3. Auflage. Leipzig und Wien, Deuticke's Verlag 1890. 708 Seiten.

Der zweite Band des *Mosetig*'schen Handbuches theilt im Ganzen die Vorzüge des ersten und ich verweise deswegen auf das Ref. über denselben (Jahrgang 1890, Seite 565). Die sämmtlichen Operationen werden hier sehr eingehend geschildert und die Gebiete, auf denen die moderne operative Chirurgie sich mit Vorliebe bewegt, sind mit besonderer Aufmerksamkeit und Vollständigkeit berücksichtigt.

Mancherorts leidet die Schilderung an dem Mangel der Angabe der genauen Indicationen der einzelnen Operationen, so bei der Trepanation und bei den Struma-Operationen (Arbeiten von *Bergmann* und *Kocher*).

Am meisten ist mir an dem vorliegenden Bande die Art der Illustrirung aufgefallen. Von den sämmtlichen 144 Abbildungen sind wohl 100 solche von Instrumenten und den gewöhnlichen Instrumenten-Catalogen entnommen. Die Schilderung der Operationen dagegen ist fast nirgends durch Abbildungen unterstützt. Das scheint mir ein eigentlicher Mangel des Werkes zu sein. Wie wichtig sind doch Abbildungen über besondere topographische Verhältnisse, zumal für Aerzte, die nicht alltäglich operiren! Die topographischen Verhältnisse des Schädels und der operativ wichtigen Gehirntheile, des Halses, der Leistengegend etc. lassen sich relativ leicht instructiv illustriren; ein Hinweis auf eine solche Abbildung vereinfacht und kürzt häufig die Schilderung einer Operation, belebt sie jedenfalls in ganz anderer Weise als die trockene Angabe der betreffenden Verhältnisse.

Die Abbildung von Instrumenten aber scheint mir einen etwas zweifelhaften Werth zu besitzen. Ich will gar nicht sprechen von der Nothwendigkeit der Abbildung von Amputationsmessern, von den mannigfachen Cathetern und Sonden etc. Die grösseren Instrumentenfabrikanten leisten in ihren Catalogen im Illustrationsfache so Hervorragendes, dass jeder practische Arzt, um die Instrumente kennen zu lernen, sich der übersichtlich angeordneten Instrumenten-Cataloge am einfachsten und zweckmässigsten bedient. Deswegen scheint es mir, dass Abbildungen von Instrumenten in einem Handbuche der Operationslehre viel eher entbehrlich sind, jedenfalls aber die für manche Operationstechnik geradezu unentbehrlichen Abbildungen topographischer Verhältnisse etc. nicht verdrängen dürfen, wie es in dem vorliegenden Werke der Fall ist. *Kaufmann.*

Beiträge zur klinischen Chirurgie.

Mittheilungen aus den Kliniken zu Tübingen, Heidelberg, Freiburg, Zürich, Basel, Bonn. Redigirt von *P. Bruns*. 7. Band. Erstes Heft. Tübingen, Laupp'sche Buchhandlung 1890.

Von den zehn Arbeiten des vorliegenden Heftes werden diejenigen hier referirt, welche ein vorwiegend practisches Interesse beanspruchen.

I. *F. Krumm:* Zur Frage der primären Darmresection wegen Darmgangrän. Eine ausführliche Darlegung der bei Behandlung der gangränösen Darmbrüche in Betracht kommenden Behandlungsmethoden an der Hand der gesammten Casuistik und der Erfahrungen der Heidelberger Klinik, welche 15 bezügliche Fälle umfassen. Bei den letzteren wurde 9 Mal ein Anus præternaturalis angelegt. Ein Mal genügte einfache Drainage, 1 Mal Excision der gangränösen Partie und seitliche Naht, 4 Mal wurde die primäre circuläre Darmresection und Naht ausgeführt (3 Heilungen, 1 Exitus bei der Operation wegen Aspiration fäculenter Massen während des Brechactes in der Narcose). Die Primärresection hält Verf. indicirt in frischen Fällen, zumal bei elastischer Einklemmung (Darmwandbrüche), wo keine hochgradigen Ileus-Erscheinungen bestehen; geeignet ist sie ferner für die Fälle zweifelhafter Gangrän, wo eine Reposition zu gewagt erscheint. Contraindicationen: Schlechter Kräftezustand, Zeichen von Peritonitis, vorgeschrittene periherniöse Phlegmone und ungenügende Assistenz (Privatpraxis).

II. *H. Holz:* Ueber das Verhalten der Pulswelle in der Aether- und Chloroformnarcose. Nach Untersuchungen am Menschen bei 37 Aether- und 34 Chloroformnarcosen mittelst des *J. v. Kries*'schen Tachometer. Resultate:

1. Aetherinhalationen bewirken beim Menschen fast immer eine bedeutende Zunahme der periodischen, durch die Herzthätigkeit bedingten Geschwindigkeitsschwankung des Blutes, also der Pulsstärke.

2. Chloroform dagegen bewirkt in der Mehrzahl der Fälle eine schon im Beginn oder erst am Ende der Narcose auftretende Abnahme der Geschwindigkeitsschwankung des Blutes, also der Pulsstärke.

III. Nach seinen bacteriologischen und kritischen Untersuchungen über die Zubereitung des Catgut verlangt *E. Braatz* behufs sicherer Sterilisirung noch eine systematische Entfettung des Catgut und empfiehlt folgende zwei Bereitungsarten:



1. Rohcatgut wird 1—2 Tage in Aether entfettet, dann 24 Stunden in 1 ‰ Sublimatwasser gelegt und nachher in absolutem Alcohol aufbewahrt.

2. Entfettung in Aether, dann, in Fliesspapier gehüllt, 4 Stunden bei 140° im Luftraum eines Oelbades und Aufbewahrung in absolutem Alcohol.

IV. *F. Ris* stellt das Material über Nierenchirurgie aus der Zürcher chirurgischen Klinik des Herrn Prof. *Krönlein* zusammen. Er berichtet über 23 einschlägige Fälle: Ein Fall von Exstirpation einer Wanderniere endete letal. Von 6 Fällen von malignen Nierentumoren wurden 3 der Nephrectomie unterzogen, 2 mit infaustem Ausgang, 1 mit völliger, seit 5 Jahren bestehender Genesung. Eine Hydronephrose wurde durch Nephrotomie geheilt. Wegen tuberculöser Erkrankung wurde 7 Mal operirt: 2 Nephrectomien verliefen günstig; von 2 Nephrotomien endete eine letal, die andere heilte; 3 Mal wurden perinephritische Abscesse eröffnet und drainirt. Vier Fälle von nicht tuberculöser Niereneiterung wurden beobachtet; 2 Mal wurden die Abscesse incidirt, ein Fall der Nephrotomie und einer derselben Operation und nach 2 Jahren der Nephrectomie unterzogen. Ausgänge günstig. In einem Falle von rechtsseitiger Pyonephrose mit Nephrolithiasis wurde die Nephrolithotomie mit Erfolg ausgeführt. Ein Fall von Nierenruptur starb bald nach der Aufnahme; ein Fall von Contusion der linken Niere genas bei exspectativer Behandlung.

V. Eine sehr anziehend geschriebene Arbeit von *Trendelenburg* behandelt die Unterbindung der Vena saphena magna bei Unterschenkelvaricen. In den Fällen von Unterschenkelvaricen mit gleichzeitiger Erweiterung des Stammes der Saphena sind die Klappen der letzteren stets insufficient und da nun die V. cava, iliaca und femoralis dicht unter dem Lig. Poup. gewöhnlich keine Klappen haben, so findet von den Unterschenkelvaricen bis zum rechten Herzen kein Klappenverschluss mehr statt und das Blut folgt in diesem communicirenden Rohrsystem im Wesentlichen nur der Schwere. Durch einen einfachen Compressionsversuch lässt sich die Klappeninsufficienz des erweiterten Saphena-Stammes nachweisen: Man legt den Kranken mit erhobenem Beine flach hin, comprimirt die Saphena und lässt ihn wieder aufstehen. So lange die Compression dauert, bleibt die Haut des Unterschenkels ziemlich blass und die ectatischen Hautvenen sind verschwunden, bei Aufhören der Compression ändert sich sofort beides. In solchen Fällen von Varicen mit gleichzeitiger Erweiterung des Saphena-Stammes empfiehlt Verf. die doppelte Unterbindung und Durchschneidung der V. saphena zwischen den Ligaturen an der Grenze des mittleren und unteren $^1/_3$ des Oberschenkels. Der Erfolg der Operation ist eclatant. Die Ulcera heilen rascher, die Neigung zur Entstehung neuer verschwindet und die Varicen bleiben dauernd kleiner. *Kaufmann.*

Lehrbuch der Psychiatrie.

Von Dr. *R. v. Krafft-Ebing*, Professor der Psychiatrie in Wien. 4. Auflage. Stuttgart, Enke 1890. 738 pag.

Die vorliegende vierte Auflage des *v. Krafft*'schen Lehrbuches schliesst sich in Form, Inhalt und Ausdehnung eng an die dritte an, die ihr um kaum zwei Jahre vorausgegangen ist.

Wesentliche Umgestaltung haben das Capitel der „Wahnideen“, und dadurch veranlasst das der „Paranoia“ und die Classification erfahren. Zum Theil neu, zum Theil schärfer als früher trennt Verf. die Wahnideen nach ihrem Inhalte in depressive und expansive, nach ihrer Entwicklung in primordiale und secundäre, nach ihrer Entstehung in solche des bewussten und in solche des unbewussten Seelenlebens, wobei letztern die sogenannten reflectorisch erregten zufallen. Verf. möchte nur die dem bewussten Seelenleben entstammenden Vorstellungen mit dem Namen „Wahnideen“ belegen, die andern dagegen als „Delirien“ bezeichnen. Doch lässt sich diese terminologische Scheidung

kaum mehr durchführen, da gerade die Grundtypen der Wahnideen seit *Griesinger* Primordialdelirien genannt werden; übrigens geht der Verf. selbst über den Wunsch nicht hinaus, und wendet in der Folge beide Ausdrücke als gleichbedeutende an. Die inhaltliche Scheidung der Wahnideen hat nun zur Neueintheilung derjenigen Krankheitsgruppe geführt, in welcher die Wahnideen eine besonders hervorragende Stellung einnehmen, nämlich in der Paranoia. Verf. unterscheidet in der erworbenen Verrücktheit zwei Hauptclassen, diejenige mit vorwaltenden Wahnideen der Beeinträchtigung (von den französischen Autoren als délire chronique oder *Lasègue*'sche Krankheit bezeichnet. Ref.) und diejenige mit vorwaltenden Wahnideen der Beförderung der Interessen. Indessen besteht keine scharfe Sonderung in dem Sinne, dass ein Kranker entweder nur die eine oder nur die andere Categorie der Wahnideen hätte. Es gibt allerdings eine gewisse Zahl derartiger Fälle. Häufig aber mischen sich beide Wahnarten schon von Anfang an, oder im spätern Verlaufe der Krankheit, oder es substituirt sich eine der andern.

Ob die Verschiedenheit des Primordialdelirs, wie Verf. annimmt, auf einer Verschiedenartigkeit der krankhaften Processe in der Hirnrinde, oder ob sie zu irgend einem Antheile von der Localisation in dieser oder jener Rindenprovinz herrührt, zu welcher Ansicht Ref. hinneigt, wird die Zukunft lehren.

Neu aufgenommen im Rahmen der periodischen Formen ist der periodische Wahnsinn, und in der Gruppe der Verrücktheit die Paranoia sexualis. Bei letzterer liegt das Gebiet der Beeinträchtigung hauptsächlich in der Geschlechtssphäre, wobei Localerkrankungen, Climacterium oder Neurasthenia sexualis als ätiologische und die specielle Form bestimmende Momente in Betracht kommen.

Ref. hat im Weitern nicht nöthig, das *Krafft*'sche Lehrbuch besonders zu empfehlen. Die Klarheit der Darstellung, die Beherrschung des Stoffes, die Auswahl der vortrefflichen Krankengeschichten und auch die Wegleitung in therapeutischer Beziehung empfehlen es von selbst. Verf. gibt, was seine scharfe Beobachtungsgabe und seine reiche Erfahrung ihn für richtig und wichtig genug haben erkennen lassen, um es aus der Masse des individuellen Details herauszuheben. Das Buch ist gerade deswegen kein Handbuch, das alle aufgeworfenen Fragen discutirt, das alle die zahlreichen oder bald zahllosen neuen Mittel, Narcotica und andere, „möglichst“ vollständig aufzuzählen sich bemüht, oder das endlich den ganzen Ballast der Literatur auf den Leser abwälzt. Verf. lässt den Leser die Frucht seiner geistigen Arbeit geniessen, ohne ihm zu verschweigen, dass sich noch gar Vieles unserer geistigen Assimilation entzieht, weil es überhaupt noch ausserhalb der Grenzen unseres Wissens und Könnens ist.

Dass sich das Buch auch in der vorliegenden Ausgabe zahlreiche Freunde erwerben wird, wie es ihm der Verf. in der Vorrede wünscht, daran zweifelt der Ref. keinen Augenblick. Den Fachcollegen ist es, auch im neuen Gewande, ein alter Freund, dessen Besuch ihnen nur Freude machen kann; weitern ärztlichen Kreisen wird es allerdings ein neuer Freund sein, der ihr Vertrauen erst gewinnen muss, aber gewiss ein Freund, und ein zuverlässiger. — *G. Burckhardt.*

Gymnastique gynécologique et traitement manuel des maladies de l'utérus et de ses annexes.

(Méthode de *Thure-Brandt*) par le Dr. *Jentzer*, ancien professeur de gynécologie opératoire à la faculté de médecine de Genève, et le Dr. *Bourcart*, ancien assistant de la clinique privée des proff. *Jentzer* et *Vulliet*. Genève et Bâle, chez Georg, 1891; 8°, 162 pag.

Ueber die *Thure-Brandt*'sche Behandlungsmethode der Frauenkrankheiten ist bekanntlich schon viel discutirt und geschrieben worden. Von den Einen hochgepriesen und von den Andern als unmoralisch und gefährlich verworfen, war es für den ruhig denkenden Arzt recht schwer, einen richtigen Begriff über die Methode sich zu machen, dies um so mehr, als es bisher an einem Buche fehlte, das die Methode richtig und deutlich wiedergab. Diese entschieden vorhandene Lücke haben nun *Jentzer* und *Bourcart*

sehr glücklich ausgefüllt. Sie haben sich zunächst persönlich nach Stockholm begeben, haben dort während eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes die Methode von *Brandt* selbst ausführen sehen, dieselbe von ihm selbst erlernt und konnten sich von ihm controliren lassen. In richtiger Würdigung der Schwierigkeiten, die sie persönlich hatten, um die Methode genau zu erfassen und welche natürlich für den ferner stehenden Arzt noch bedeutender werden mussten, haben sie den glücklichen Gedanken gehabt, ihr Buch mit 80 Originalabbildungen zu versehen, welche — von *Brandt* selbst durchgesehen — dem Arzte die Möglichkeit an die Hand geben, die Methode correct auszuführen und sich persönlich ein klares Urtheil darüber zu bilden. Wir lernen in *Jentzer* einen entschiedenen Anhänger der Methode kennen, der mit vielem Geschicke die verschiedenen Einwände, die man gegen *Thure-Brandt* erhoben hat, zu beseitigen versteht und der an der Hand eigener Erfahrungen die vielen in den Büchern erschienenen Irrthümer in der Ausführung der Methode rückhaltslos aufdeckt. Nach einer kurzen historischen Einleitung bespricht er die Physiologie der Gymnastik und der Massage und kommt dann zu deren einzelnen Ausführung und deren Indicationen. Leider würde es uns aber zu weit führen, hier in die Einzelnheiten des Buches einzugehen und beschränken wir uns darauf, zu sagen, dass dieses Buch für denjenigen, der nach *Thure-Brandt* richtig behandeln will, einfach unentbehrlich ist. — Zum Schlusse verspricht uns *Jentzer*, seine klinischen Beobachtungen, die den zweiten Theil des Werkes bilden sollen, in Bälde veröffentlichen zu wollen. Wir hoffen, es werde im Interesse der Sache dem Verfasser gelingen, in nicht allzu ferner Zeit sein Vorhaben auszuführen! — *Dumont.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. † Dr. Adolf Christener. Auf's schmerzlichste waren wohl alle Bekannten dieses allgemein beliebten und hochgeschätzten Collegen von der unerwarteten Nachricht betroffen, derselbe sei am 24. März in Baden, wo er sich zur Cur befand, verstorben. Sah man ihn doch noch wenige Wochen vorher unermüdlich seiner starken Praxis nachgehen und mit gewohntem heitern Lächeln seine begegnenden Freunde begrüssen; wer hätte da geahnt, dass er wahrscheinlich schon den Keim des Todes in sich trug! Zwar hatten sich bei ihm nach einer vor mehreren Jahren überstandenen Pneumonie öfters länger dauernde Bronchialcatarrhe eingestellt. Dazu gesellten sich von Zeit zu Zeit wiederkehrende rheumatische Schmerzen in beiden Schultergelenken, welche in langen Zwischenräumen, eines nach dem andern, schwere traumatische Insulte erlitten hatten. Er fand dagegen jeweilen sichere Hülfe an den Quellen zu Baden, welcher Curort ihm nicht nur zur Heilstätte, sondern durch den intimen Verkehr mit alten und neuen Freunden und Collegen zum bevorzugten Erholungsplatze geworden. — Als mit Beginn dieses Jahres die alten Uebel sich wieder ankündigten und nach und nach zu ungewohnter Heftigkeit sich steigerten, blickte er auch dieses Mal voller Zuversicht nach seinem Baden als ultimum refugium. — Allein, obschon er noch früher, als er beabsichtigt hatte, dorthin zu verreisen sich genöthigt sah, hatte er noch, unter heftigen Schmerzen auf seinem Posten ausharrend, doch wahrscheinlich schon zu lange gewartet: Die Cur konnte nicht ihren regelmässigen Gang nehmen — der gewohnte Erfolg blieb aus. — Der Rheumatismus verbreitete sich über immer grössere Nerven- und Muskelgebiete, griff schliesslich auf das Zwerchfell über und ohne dass Complicationen — wie Endo- oder Pericarditis hinzugetreten — erfolgte Collapsus und Herzstillstand.

Weder die hingebende Pflege seiner Gastgeber, noch die treueste Sorgfalt und aufopfernden Anstrengungen der behandelnden Collegen hatten es verhindern können, dass er sein Haupt zu bleibender Ruhe hinlegte an der Stätte, wo er sich oft neue Kräfte und frischen Muth zum Lebenskampfe geholt. Der von ihm selbst schon vor längerer Zeit festgesetzten Bestimmung gemäss wurde seine Leiche zur crematorischen Bestattung nach Zürich übergeführt.



Adolf Christener wurde am 4. November 1835 in Bern geboren als Sohn eines hochgeachteten Schulvorstehers. Seine früh zu Tage tretende geistige Begabung führte ihn von vornherein auf den Weg der academischen Vorbildung. Kaum ein zweiter dürfte denselben von unten bis oben so vollständig und gründlich durchmessen haben wie er.

Mit seinem Austritte aus dem Gymnasium 1855 standen ihm die Thüren zu allen Facultäten offen.

Er entschied sich für die Medicin, deren Studium er gänzlich in seiner Vaterstadt absolvirte. — Bei allem Fleiss, mit welchem er dasselbe betrieb, war *C.* eine für Freundschaft und Geselligkeit zu empfängliche Natur, um sein Herz den Freuden des Studentenlebens zu verschliessen, und fürwahr, die „Zofingia", die ihn zu den Ihrigen zählte, hatte sich dessen nicht zu gereuen.

Dem vorher erworbenen Doctordiplom folgte 1862 die mit Ehren bestandene Staatsprüfung. Zum Nachstudium wählte er Wien, Prag und Paris, unter denen er sich am erstern Orte am längsten aufhielt.

Von seinen Studienreisen zurückgekehrt, wirkte er während 2 Jahren als Curarzt in Weissenburg. Dort verlobte er sich mit einer Tochter des damaligen Badbesitzers, die er 1866 heimführte. Nachdem er die Curarztstelle einem Bruder seiner Frau, der mittlerweile das Arztpatent sich erworben, überlassen, etablirte er sich in Bern. Da er schon vor und noch eine Zeit lang nach dem Staatsexamen die Stelle eines I. Assistenten an der Entbindungsanstalt versehen, hatte er auch während seines Aufenthaltes auf den ausländischen Kliniken seine Ausbildung vorherrschend nach der nämlichen Richtung betrieben. Es brachte das mit sich, dass er seine Praxis unter den Auspizien dieses Zweiges der ärztlichen Kunst eröffnete; er galt auch bis an sein Ende als ein erprobter und glücklicher Geburtshelfer. — Bald aber wurde er je länger je mehr in die Bahn gelenkt, für die er so recht eigentlich geschaffen war — in diejenige eines Haus- und Familienarztes. Gehörte er ja zu jener Elite von Collegen, deren Gegenwart allein schon genügt, um das Gefühl beruhigender Sicherheit hervorzurufen. — So war es denn nicht nur dem Vertrauen auf seine Berufstüchtigkeit und anerkannte Gewissenhaftigkeit, sondern nicht minder seiner ganzen herzgewinnenden Persönlichkeit zuzuschreiben, dass seine consultative und ambulatorische Praxis rasch anwuchs und *C.* bald zu den beschäftigtsten Aerzten der Stadt Bern und Umgebung gehörte, der häufig selbst auf weite Entfernungen berufen wurde. Trotz überhäufter Berufsarbeit genügte er auch im Dienste der Gemeinnützigkeit als Mitglied des Stadtrathes und besonders der städtischen Sanitätscommission in vollstem Maasse seinen Obliegenheiten. Im Sanitätsdienste avancirte er bis zum Brigadearzt.

Nach 20jähriger glücklicher Ehe verlor er 1886 seine Gattin.

Ueber das Gefühl der Vereinsamung halfen ihm hinweg die liebende Umgebung zweier Töchter und eines kurz vorher mit der ältern derselben vermählten Schwiegersohnes, sowie die rastlose Erfüllung seiner Berufspflichten. — Wie ernst er es damit nahm, dafür zeugt auch sein Streben nach unablässiger wissenschaftlicher Weiterbildung. Seine Studien waren in die Zeit gefallen, welche der neuen Aera, die bald namentlich auf dem Gebiete der Chirurgie anbrach, kurz vorherging; mit vielen Andern fühlte er das Bedürfniss, mit den neuen Errungenschaften durch zusammenhängenden eigenen Anblick sich vertraut zu machen. — Obschon Bern mit seinen hervorragenden Kräften so gut wie jede andere Universitätsstadt Gelegenheit dazu geboten hätte, so wäre es am allerwenigsten einem am gleichen Orte practizirenden, so sehr in Anspruch genommenen Arzte ermöglicht worden, den klinischen Demonstrationen mit ungestörter Regelmässigkeit beizuwohnen. Deshalb entschloss er sich vor 3 Jahren zum Besuche eines Feriencurses in München. — Bot ihm dieser auch in wissenschaftlicher Hinsicht nicht ganz, was er erwartet hatte, so erlebte er dafür die Freude, mit alten Studiengenossen und einem seiner intimsten einstigen Vereinsbrüder zusammenzutreffen, sowie neue dauernde Freundschaften mit sympathischen Collegen anzuknüpfen. — Er lebte neu

auf und es erwachte die Lust nach „mehr", so dass der Besuch des bei ihm in schönster Erinnerung stehenden Wien als Ziel eines möglichst bald zu wiederholenden Studienaufenthaltes in Aussicht genommen wurde.

Dieser sollte nicht in Erfüllung gehen. — Er wurde abberufen, lange bevor er selbst daran dachte, in Ruhe von des Lebens Sorgen und Mühen den sonnig ihm entgegenlächelnden Lebensabend zu geniessen.

Ja, mit dem Hinschied dieses wackern Collegen und Freundes, voll Herzensgüte und Edelsinn ist viel Sonnenschein verblichen, der ebensosehr das Dasein Anderer bestrahlt, und nicht zum mindesten dessen, der ihm schmerzerfüllt diese Worte dankbarer Erinnerung nachruft. *M.*

Bern. Waldau. Herr Dr. *F. Egger* führt in seinem Aufsatz in Nr. 6 Ihres Blattes einen **Todesfall an Scorbut** aus der bernischen Strafanstalt als Seltenheit an. Leider kann ich diesem einen andern aus der hiesigen Irrenanstalt anreihen:

H. C. von Ch., Bannwart, geb. 1824, wurde im Juni 1882 in die Waldau gebracht, weil er, seit April schwermüthig, wiederholte Selbstmordversuche gemacht hatte. Als Ursache seiner Störung wurde nur ein ungünstiger Pferdehandel angegeben; der Kranke sollte stets gesund gewesen sein, ohne erbliche Belastung, von gutem Charakter und solidem Lebenswandel.

C. war bei der Aufnahme verwirrt und öfters gewaltthätig, wurde aber nach wenigen Wochen ruhig und klarer. Dann entwickelte sich nach einer kurzen anscheinenden Besserung ein Zustand von chronischer hypochondrischer Verrücktheit: Eingeengter Gedankenkreis, Willenlosigkeit, unglückliche Stimmung, misstrauisches Wesen, Wahnideen der Beeinträchtigung, hypochondrische Vorstellungen bei Sinnestäuschungen des Gehörs und besonders Gefühls; subjective Klagen über Brennen im Schlund, in der Haut, Kälte und Druck im Kopf, Athembeschwerden, Kraftlosigkeit u. s. w., besonders Verstopfung, die der Kranke regelmässig in die Worte zusammenfasste: „ich bin fertig und kann nicht mehr 14 Tage leben." So oft er aber Abführmittel verlangte, verweigerte er sie auch aus Furcht vor Gift.

Dieser Zustand ging ziemlich bald in Blödsinn über. Jahrelang that der Kranke nichts mehr, als dass er etwa eine Zeitung las oder die kleinen Vögel fütterte; er gab auf Fragen kaum eine andere Antwort, als „je suis usé", verrieth aber bis zuletzt alte Sinnestäuschungen und Wahnideen.

C. wurde im October 1888 zu andern Blödsinnigen in ein freies Nebengebäude versetzt. Dort sass er gewöhnlich still, nach rechts in eine Ecke gelehnt; er ass noch weniger als früher, ohne dass er viel magerer erschien.

Einige Wochen vor seinem Tode klagte er über Hämorrhoïden, doch verweigerte er eine Untersuchung. Dann verlor er etwas Blut aus Mund oder Nase. Acht Tage vor seinem Ende blieb er wegen mässig geschwollener Füsse zu Bette. Er hatte keine Schmerzen und wehrte sich wieder gegen Untersuchung und Behandlung. Am 27. Januar 1889 fiel er durch Blässe und gelbliche Verfärbung auf. Endlich am 28. Januar kam der Arzt gerade dazu, wie C., vom Nachtstuhl zurückkehrend, vor seinem Bette verschied.

Die Section ergab vornehmlich Folgendes:

Leichtes Oedem der Unterschenkel. Blassgelbliche Haut, gelblich verfärbte Blutunterlaufungen auf der äussern Seite des rechten Oberarms und über dem linken Schienbein, bläuliche vorn über dem linken Biceps, und am Brustkorb in beiden Achselhöhlen.

Die Blutunterlaufungen am Thorax sind frisch, hellroth; sie sitzen stellenweise nur unter der Haut, stellenweise in der Muskulatur bis auf die Rippen. Das Fettpolster ist dunkelgelb und schwach. Die Muskulatur trocken, ziemlich mager. Im kleinen Becken einige Tropfen, in der linken Brusthöhle ziemlich viel blutige Flüssigkeit, im Herzbeutel wenig röthliche Flüssigkeit. In den grossen Gefässen und im Herzen viel flüssiges Blut. In der incisura interlobaris der linken Lunge kleine, auf dem rechten dunkelvioletten,

schweren, ödematösen Unterlappen zahlreichere stärkere Blutungen. Bronchial-Schleimhaut blass.

Milz 4 : 8 : 12 Ctm., Pulpa weich, breiig. Nieren gross, blass.

Magenschleimhaut blass. An der Serosa des Dünndarms einige erbsengrosse Blutungen; eine grössere unter der Kapsel des Pancreaskopfes. Andere unter der adventitia der atheromatösen Aorta thoracica, unter der Pleura costalis am Winkel der 5. und der 6. Rippe links, über den Lendenwirbeln, im linken Psoas, in den Unterschenkelmuskeln.

Mundschleimhaut ganz blass, die Zähne fehlen, in den Zahnlücken sitzen erbsen- bis bohnengrosse Blutanschwellungen.

Dieser Befund lässt nur die Deutung Scorbut zu. Die Befürchtung einer Misshandlung, die sich zunächst aufgedrängt hatte, wurde durch den Verlauf der Section, nicht nur durch die Angaben über die letzte Lebenszeit, widerlegt. Als Ursache des Scorbuts ist mangelhafte Ernährung nachzuweisen. Der Kranke hatte seit längerer Zeit kaum mehr zu sich genommen als Milchkaffee mit Brod jeden Morgen und Abend und dazu am Sonntag die Mittagssuppe mit einem Glas Wein. Da er fast seit seinem Eintritt nur die nämlichen Klagen vorgebracht und nun jede Untersuchung abgelehnt hatte, so war die wahre Krankheit, die jedenfalls noch nicht lange bestand, und an die ich freilich zuletzt dachte, nicht erkannt worden. Dr. *v. Speyr.*

Waadt. † Dr. med. Heinrich Baron Budberg. Donnerstag den 12. März standen wir am Grabe eines lieben Collegen, der, seit 1872 in ununterbrochenem Kampfe mit dem *Koch*'schen Bacillus, schliesslich unterlegen ist. Dr. *v. Budberg* wurde am 10. Januar 1842 zu Riga geboren, studirte 1860 in Dorpat, Heidelberg und Berlin als Jurist und kehrte nach Reisen in Frankreich, England, Spanien etc. im Jahr 1865 nach Livland zurück, lebte dort 3 Jahre als Landwirth und verheirathete sich im Jahre 1867. Im Mai 1869 bezog er als Mediciner die Universität Berlin und promovirte 4 Jahre später. Im Herbst 1872 überfiel ihn die erste Lungenblutung und von jenem Momente an war die prächtige Mannesgestalt gebrochen. Nach langem Aufenthalte in Tyrol und Davos gewann der Patient so viel neue Lebenskraft, um sich behufs Etablirung in einem schweiz. Curorte zum Staatsexamen vorbereiten zu können und 1875 absolvirte er solches in Zürich mit bestem Erfolge. Im Sommer gleichen Jahres liess er sich in Montreux nieder, wo er schnell eine grosse Praxis erwarb.

Die 7 Jahre seines Wirkens, die ihm beschieden waren, zeigen einen ununterbrochenen Wechsel practischer Thätigkeit, Krankenlager und Aufenthalt in passenden Curorten. *Budberg* ertrug sein Geschick mit männlicher Resignation. Gleich nach der Entdeckung des Tuberkelbacillus machte sich der stets forschende Collega ein gelungenes Präparat aus seinem eigenen Sputum und lud mich ein, ins Microscop zu blicken. „Da sind meine Feinde", sagte er. In der That, diese waren sehr zahlreich vorhanden. — Andere besass er wohl keine.

v. Budberg war ein höchst begabter Mann, ein Vorbild des Fleisses und heissen Strebens. Ausgerüstet mit soliden Fach- und Sprachkenntnissen, mit liebenswürdigen Umgangsformen — ein edler guter Freund und aufrichtiger Collega, ein Gentleman in seiner wahren Bedeutung, genoss *Budberg* Achtung und Anerkennung nicht nur bei Einheimischen, sondern auch in dem Fremdenkreise. Nach einer heftigen Lungenblutung im Herbst 1882 beschloss *Budberg,* seine Praxis ganz aufzugeben und nach Davos zu übersiedeln. Einige Jahre ging es leidlich, bis er im vorigen Jahr an Influenza erkrankte, von deren Folgen er sich nicht mehr erholte.

Im November wurde er noch mit Tuberculin behandelt, was aber bald aufgegeben werden musste. Neue pneumonische Anschoppungen verbunden mit heftigem Bronchialcatarrh, beendeten am 4. März den langen Kampf. Auf seinen Wunsch hat ihn die treue und unermüdliche Gattin und Pflegerin in Clarens beisetzen lassen. Er ruhe im Frieden!

Montreux, im April 1891. Dr. *L. Miniat.*



Wochenbericht.

Schweiz.

— Einladung zur **XXXXI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins** Samstag den 30. Mai 1891 in Basel. Allgemeine Versammlung im Bernoullianum.

Tagesordnung:

I. Am Vorabend, Freitag den 29. Mai, Abends 8 Uhr, versammelt sich die medicinische Gesellschaft zu Basel in der Kunsthalle (grosser Parterresaal — Eingang vom Garten) zum Empfang der auswärtigen Mitglieder des Centralvereins und zur Anhörung eines Vortrages von Prof. *Ed. Hagenbach-Burckhardt:* Ueber Milchsterilisation (mit Demonstrationen). Nachher gesellige Vereinigung mit gemeinschaftlichem Nachtessen (dargeboten von der medicinischen Gesellschaft) in demselben Locale.

Samstag den 30. Mai.

II. 8—11 Uhr: klinische Demonstrationen im Bürgerspital, nämlich:

8— 9 Uhr: in der geburtshülflich-gynäcologischen Klinik. Prof. *Fehling.*

9—10 Uhr: in der medicinischen Klinik. Prof. *Immermann.*

10—11 Uhr: in der chirurgischen Klinik. Prof. *Socin.*

Ausserdem sind die nachfolgenden Institute für den Besuch geöffnet:

$^1/_2$8—8 Uhr: Pathologisch-anatomische Anstalt im Garten des Bürgerspitals. Dr. *A. Dubler*, Assistent des Instituts: Demonstration von Präparaten von Thier- und pflanzenparasitären Krankheiten. 8—10 Uhr: Ophthalmologische Klinik in der Augenheilanstalt. Prof. *Schiess.* 9$^1/_2$—11 Uhr: Psychiatrische Klinik in der Irrenanstalt. Prof. *Wille.* 9—12 Uhr: Anatomisches Institut im Vesalianum.

Demonstrationen von

1) Prof. *Kollmann:* Chirurgisch wichtige Varietäten.
2) Dr. *v. Lenhossék:* Faserverlauf im Rückenmark (*Golgi*'s Methode).
3) Dr. *Hosch:* Nerven der Cornea und Iris.
4) Dr. *Siebenmann:* Corrosionsanatomie des Ohres.

9—11 Uhr: Physiologisches Institut im Vesalianum. Prof. *Miescher:* Demonstrationen an einem neuen pneumatischen Apparat.

III. 11—12 Uhr: Frühschoppen in dem beim Spalenthor (Missionsstrasse 9) gelegenen Garten von Dr. *Emil Burckhardt.*

IV. Allgemeine Versammlung präcis 12 Uhr im Bernoullianum.

Tractanden:

1) Prof. *Courvoisier:* Ueber Chirurgie der Gallenwege.
2) DDr. *Jaquet* und *VonderMühll:* Zur pharmacologischen Wirkung des Alcohols.
3) Dr. *Siebenmann:* Demonstration von Ausgusspräparaten des Ohres vermittelst des electrischen Projectionsapparates.

V. Banket um 2 Uhr im obern Saale des Stadtcasino.

Die Mitglieder des Centralvereins, sowie unsere Freunde der Société méd. de la Suisse romande und der Società med. della Svizzera italiana sind zu dieser Versammlung, welche sich durch Reichhaltigkeit des wissenschaftlichen Programmes und der dargebotenen Gastfreundschaft den frühern würdig anreiht, auf's herzlichste eingeladen.

Im Namen des ständigen Ausschusses des Centralvereins:

Dr. *E. Haffter*, Präsident. Dr. *H. v. Wyss*, Schriftführer.

Frauenfeld-Zürich, 1. Mai 1891.

P. S. Notiz für die Musikfreunde unter den Collegen: Am 31. Mai wird im Basler Münster unter ganz vorzüglicher Besetzung das herrliche Mendelssohn'sche Oratorium Elias aufgeführt.

Hauptprobe Samstag Abend 7 Uhr. Für Billets wende man sich an die Musikalienhandlung von Gebrüder Hug oder Robert Hegar.

Zürich. Bacteriologischer Curs für Aerzte und Studirende, vom 1. Juni (Beginn Nachmittags 2 Uhr) bis 27. Juni. Anmeldungen an den Cursleiter Dr. *Otto Roth.*

— **Ehrenmeldung:** Die Société de Médecine pratique und die Société d'hydrologie méd. de Paris haben Herrn Dr. *H. Keller*, in Rheinfelden, zu ihrem correspondirenden Mitgliede ernannt.

— **Une nouvelle application du salol.** Le fait que le salol ne subit aucune modification dans l'estomac et qu'il ne se décompose qu'au contact du suc pancréatique m'a suggéré l'idée que cette substance pourrait peut-être servir à enrober certaines pilules contenant des médicaments destinés à agir dans l'intestin. On connaît les pilules kératinisées (Dünndarmpillen) d'Unna. Pourquoi n'emploierait-on pas le salol dans le même but? Sa solubilité dans l'éther permet d'espérer qu'on y arriverait. Je laisse d'ailleurs à MM. les pharmaciens le soin de trouver un modus faciendi. Le nitrate d'argent, si utile dans certaines entérites chroniques, la pancréatine, les vermifuges vulgaires et les anthelmintiques, d'autres médicaments encore, se prêteraient à ce mode de préparation.

— **Erysipèle et ichthyol.** L'efficacité merveilleuse de l'ichthyol dans l'érysipèle n'est plus à démontrer; mais il était permis de douter du succès dans l'érysipèle survenant chez un diabétique. Chacun sait la gravité de cette complication. Ayant eu l'occasion de traiter un cas de ce genre (il s'agissait d'un érysipèle de la face datant de 48 heures), je prescrivis l'ichthyol suivant la formule de *v. Brunn*: Ichthyol. ammoniacal, Ether sulfurique āā 5,0, Collodion 10,0 en recommandant de faire plusieurs badigeonnages par jour. La situation me semblait inquiétante. Cependant, au bout de deux jours, l'infection était enrayée; deux jours plus tard, la convalescence était certaine et 8 jours après le début du mal le patient pouvait être considéré comme guéri. Tout s'était passé comme dans l'érysipèle le plus bénin que l'on puisse imaginer.

Le malade était âgé de 52 ans; son diabète datait de huit années et (détail qui ne manque pas d'intérêt) son urine renfermait, outre une proportion notable d'albumine, des traces d'acétone et d'acide éthyl-diacétique.

Porrentruy, 6 mai 1891. Dr. *E. Ceppi.*

Ausland.

— **Die XVII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** findet vom 17. bis 20. September 1891 unmittelbar vor der am 21. September beginnenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Halle a. d. S. zu Leipzig statt.

Tagesordnung: 1. Antrag des Ausschusses betreffend: „Systematische Untersuchungen über die Selbstreinigung der Flüsse." Ref.: Oberingenieur *F. Andreas Meyer* (Hamburg). 2. Die Handhabung der Gesundheitspolizei in Bezug auf Benutzung der Wohnung und ihrer Einrichtungen. Ref.: Stadtbaurath *Stübben* (Köln), Oberbürgermeister *Zweigert* (Essen). 3. Sanatorien für Lungenkranke. Ref.: Geheimrath Professor Dr. *von Ziemssen* (München). 4. Ueber die Anforderungen der Gesundheitspflege an die Beschaffenheit der Milch. Ref.: Professor Dr. *Soxhlet* (München). 5. Kühlräume für Fleisch und andere Nahrungsmittel. Ref.: Geh. Medicinalrath Professor Dr. *Franz Hofmann* (Leipzig). 6. Die Schulspiele der deutschen Jugend. Vortrag von Turninspector *August Hermann* (Braunschweig).

Beitrittserklärungen zu dem Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege (Beitrag 6 Mark jährlich), nimmt entgegen der ständige Secretär: Dr. *Alexander Spiess*, Frankfurt a. M.

— *J. Hutschinson* behauptet (Arch. of surgery) niemals bei einem Juden ein **Carcinom des penis** gesehen zu haben und syphilitische Geschwüre sehr selten. Er tritt für die hygieinische Zweckmässigkeit der Circumcision ein, da die Vorhaut die Wurzel vieles Bösen (Masturbation, sexuelle Unmässigkeit, Syphilis und Carcinom) sei.

— Von **Aetherinjectionen bei puerperaler Eklampsie** sah *Perron* (Lyon médic. 11) prompten Erfolg. Eine zwanzigjährige Primipara bekam eine Stunde nach der

Entbindung den ersten Anfall. Trotz Chloroform, Chloral, Venäsection wurden die Anfälle stets häufiger und heftiger, und im Verlaufe einiger Stunden continuirlich, so dass enorme Dyspnœ und Cyanose bestand und der Tod durch Stillstand der Respiration jeden Moment zu erwarten war. Eine Pravaz-Spritze voll Aether änderte das Bild; die Athmung wurde nach wenig Minuten regelmässiger; eine nach $^1/_4$ Stunde gemachte 2. Injection sistirte die Convulsionen gänzlich und die Kranke trat bald in die Reconvalescenz.

Diesen Erfolg bestätigt in der Wiener Med. Presse (91/17) Dr. *Eichenwald* in Orlau: 28jährige IVpara; 12 Stunden nach der normalen Entbindung Kopfschmerzen und bald darauf Convulsionen, die trotz bekannter Therapie heftiger und häufiger wurden; enorme Cyanose; häufiges Sistiren der Respiration; der Tod schien einzutreten. Auf eine Aetherinjection trat sofort ein ganz gewaltiger, aber kurzer Anfall ein; nachher wurde die Athmung tiefer und regelmässiger, der Puls voller; Patientin verfiel in einen 24stündigen Schlaf und convalescirte allmälig.

— **Neue Arzneimittel.** 1. Phenocollum hydrochloricum wird aus der *Gerhardt*'schen Klinik als Antipyreticum und Antirheumaticum empfohlen. Es wird von der Schering'schen Fabrik geliefert. Es ist ein Abkömmling des Phenacetins, ein weisses kristallinisches Pulver, in Wasser zu 1 : 16 löslich. *Robert* erklärt es für ein Mittel, das für Thiere ungiftig ist und selbst das Blut nicht schädigt, wie es die meisten Fiebermittel thun. Klinisch soll es sich als ein zuverlässiges Fiebermittel erweisen, das in Dosen von 1 gr. die Fiebertemperatur um fast 2° herabsetzt. In kleinern Dosen soll es auch als vorzügliches Nervinum und Antineuralgicum sich bewähren, ebenso bei rheumatischen Affectionen. Gerade in letzterer Hinsicht war seine Anwendung von Erfolg begleitet, wo die andern Antirheumatica ihren Dienst versagten.

2. Ueber Aethylenum bromatum berichtet *Jul. Donath* als Anti-Epilepticum. Es stellt eine bräunliche, dem Chloroform ähnlich riechende Flüssigkeit dar, ist in Wasser unlöslich und wird deshalb am besten in 5%iger öliger Emulsion verabreicht. Davon nehmen Erwachsene 2—3 Mal täglich 30 Tropfen in Zuckerwasser und steigen mit der Dosis nach drei Tagen um 10 Tropfen bis auf 70 Tropfen oder einen Theelöffel voll. Wegen gastrischer Erscheinungen, die leicht dadurch ausgelöst werden, ist die Emulsion am besten mit Milch oder Wasser zu verdünnen, oder event. in Gelatinekapseln zu geben.

Das Mittel hat sich in 21 Fällen von gemeiner Epilepsie bewährt, vermuthlich, weil eine organische im Kreislauf leicht verbrennbare Bromverbindung eine reinere und kräftigere Bromwirkung erzielen werde, als Bromkalium.

3. Das Microcidin von *Berlioz* in Grenoble als Antisepticum angepriesen, scheint nach Analogie des Pyoctanin getauft worden zu sein, an dem ja auch der verheissungsvolle Name das Beste ist. Das Microcidin ist eine Verbindung von β Naphthol mit Natr. causticum, ein weisses Pulver, das in Wasser (1 : 3) löslich ist. Die Lösungen sind nach *B.* stark antiseptisch, billig, wenig giftig, nicht ätzend, greifen Instrumente und Wäsche nicht an. Seine antiseptische Wirksamkeit soll geringer sein, als die des Sublimats, aber 50 Mal so gross, wie die des Carbols.

Practische Anwendung fand das Mittel durch *Polaillon*; er benutzte 3 und 5‰ Lösungen und war damit zufrieden und zählt es den besten und unschädlichsten Antiseptica bei.

Briefkasten.

Das Aerztealbum verdankt die Photographien der † Collegen: *Wiki*, *Budberg*, *Rheiner*, *Hemmi* und *Weidmann*. — Dr. *O. B.* in S.: Casuistische Beiträge aus der Praxis sind stets sehr willkommen.

Wünsche, Berichtigungen, Zusätze etc. für den Medicinalkalender — namentlich auch für den Abschnitt: Bäder und Curorte — gefl. im Verlaufe der nächsten 3 Monate an *E. Haffter*.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 11. XXI. Jahrg. 1891. 1. Juni.

Original-Arbeiten.

Fünf Fälle operativ behandelter Perityphlitis suppurativa.

Von Dr. v. **Mandach** jun., Krankenhausarzt.[1])

M. H.! Der Präsident unseres ärztlichen Centralvereins hat in der Frühjahrsversammlung in Zürich auch uns practische Aerzte aufgefordert, an der Lösung der hochwichtigen Frage der Behandlung der Perityphlitis mitzuarbeiten. So wollen Sie es denn entschuldigen, wenn ich Ihnen heute fünf Fälle von Perityphlitis vorführe, welche ich in letzter Zeit operativ behandelt habe. Drei derselben nahmen einen günstigen, zwei einen letalen Verlauf.

Damit ich nun nicht Gefahr laufe, zu gleicher Zeit mit Ihrer menschlichen Geduld auch Ihren chirurgischen Muth auf harte Probe zu stellen, will ich Ihnen „zuerst den sauren Wein aufwarten, um den bessern folgen zu lassen", damit sich gradatim Ihre Begeisterung für die chirurgische Behandlung dieses Leidens steigere!

Maria Müller, 4½ Jahre alt, von Schaffhausen. Anamnese: Die kleine Patientin, welche ich seit ihrer Geburt kenne, ist ein ausserordentlich kräftig gebautes, stets gesundes Kind gewesen. In der Familie sind keine hereditären Krankheiten vorhanden. Ein Bruder des Vaters starb, 18 Jahre alt, in wenigen Tagen an einer fulminanten Peritonitis!

Am 20. Juli 1890 wurde ich zu dem Kinde gerufen, weil dasselbe an heftigen Bauchschmerzen erkrankt war. Nach Angabe der Mutter hatte dasselbe Tags zuvor eine Hand voll reifer Stachelbeeren genossen.

Status: Das blühende Kind liegt mit ängstlichem, schmerzvollem Gesichtsausdruck regungslos auf dem Rücken, wagt nicht die Beine anzuziehen oder sich auf die

[1]) Nach einem in der Aerzteversammlung des Cantons Schaffhausen, Herbstsitzung 1890, gehaltenen Vortrag.

Seite zu legen. Von Zeit zu Zeit schreit es wegen heftiger Bauchschmerzen auf. Der Puls ist kräftig, 80 i. M., Temp. 37° C., Zunge trocken. — Die Brustorgane normal, die Athmung etwas oberflächlich, beschleunigt. Die Bauchdecken, namentlich die Recti, gleichmässig stark gespannt; nirgends Dämpfung, nirgends eine palpable Geschwulst. Allgemeine gleichmässige Druckempfindlichkeit. — Am gleichen Morgen spontaner Stuhl.

Obwohl der Genuss von Stachelbeeren eine acute Enteritis wahrscheinlich machte, flössten mir doch die regungslose Lage der Kleinen, das ängstliche Gesicht und die hochgradige Spannung der Bauchdecken sogleich Bedenken ein. Ich liess deshalb Eis auflegen und gab Opium. — Mittags und Abends controlirte ich den Zustand und fand keine Verschlimmerung. Auch am 21. Juli fand ich bei viermaligem Besuch keine Veränderung, sah mich jedoch aus oben erwähnten Gründen veranlasst, den Eltern meine schweren Bedenken auszusprechen. — Am 22. Juli Morgens war der Puls auf 100, die Temperatur auf 38,5° gestiegen. Das Kind hatte grüne Flüssigkeit erbrochen. Die Schmerzen im Abdomen waren subjectiv geringer geworden. Mittags 12 Uhr Temperatur und Puls gleich, kein Erbrechen. Nachmittags 3 Uhr Puls 120, Singultus; auffallender Zerfall der Kräfte; Erbrechen von grün gefärbten Massen. Ich erklärte den Eltern, dass der Fall als verloren zu betrachten sei und schlug als Ultimum refugium die Laparotomie vor. Consultation mit Dr. *v. Mandach* sen. und Dr. *Moser*. Nach kurzem Bedenken willigen die verzweifelnden Eltern ein. Am gleichen Abend, also ca. 2½ Tage nach Beginn der Krankheit, Laparotomie im städtischen Krankenhaus. Ich liess das Kind dorthin in einem grossen Korb tragen.

Nachdem das Mädchen vorsichtig chloroformirt war, wurde unter strengster Antisepsis die typische Laparotomie in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse gemacht. Das Netz, die Serosa der Gedärme, das Mesenterium und das Peritoneum parietale waren mit einem theils dünnflüssigen, theils flockigen Eiter schleierartig bedeckt und bespült.

Nachdem ich mit der Hand die leicht verklebten Darmschlingen gelöst hatte, gelang es mir leicht, das Cœcum freizulegen. Je tiefer ich kam, desto reichlicher floss mir aus jeder Mesenterialfalte und aus dem kleinen Becken ein rahmartiger, fæculent riechender Eiter entgegen. Am Cœcum fand ich den Processus vermiformis spiralförmig geringelt, vollkommen intraperitoneal gelegen, in die Bauchhöhle hineinragen. An seiner Spitze war eine kleine Partie grün-schwarz verfärbt und aus einer Perforationsöffnung sah ein kleiner birnkernförmiger Kothstein heraus. — Amputation des Processus, Unterbindung mit Seide. — Desinfection mit 3% lauer Borsäurelösung, Schluss der Wunde. — Verband. — Das Kind erwachte bald aus der Narcose, wurde vollkommen klar, starb aber nach 7 Stunden an zunehmendem Collaps.

Arnold Stierlin, 17 Jahre alt, von Schaffhausen. Dieser Fall ist so vollkommen congruent dem soeben geschilderten und zwar sowohl in seiner Aetiologie, Pathologie und Therapie, als leider auch in seinem tragischen Ausgange, dass ich ihn hier nicht wiedergeben will. Ich darf und will das um so mehr, als er eigentlich nur aus meiner Praxis stammt, auf meinen Wunsch aber von Prof. *U. Krönlein* operirt und von letzterem 1884 im *v. Langenbeck*'schen Archiv, Band XXXIII, Heft 2, in extenso schon beschrieben wurde.

Arnold Meyer, 11 Jahre alt, von Schaffhausen. Anamnese: Vater und Mutter leben, sind gesund und stammen aus Familien, welche mit hereditären Krankheiten nicht belastet sind. Zwei ältere Geschwister des Knaben sind ebenfalls gesund. Patient selbst sei von Jugend auf „zart“ gewesen, habe aber nie an einer ernsteren Krankheit gelitten. Nachdem er Anfangs October oft saure Trauben und anderes Obst gegessen hatte, erkrankte er am 13. October 1890 an heftigen Unterleibsschmerzen, welche Anfangs mit starker Diarrhœ auftraten. Schon vom zweiten Tage an erfolgte hartnäckige Verstopfung, welche bis zum Beginn meiner Behandlung (23. October) anhielt. Der Unterleib sei stark aufgetrieben gewesen und Patient habe oft erbrochen. — Als sich die Geschichte nicht bessern wollte, wurde ich am 23. October gerufen.

Status praesens: Sehr abgemagerter, blasser, graciler Knabe. Derselbe liegt mit ängstlichem Gesichtsausdruck regungslos auf dem Rücken. — Die Zunge ist trocken, borkig belegt; der Puls 95 i. M.; die Temp. Abends 37,8. — Herz, Lungen, Leber, Milz normal. — Abdomen nicht aufgetrieben, die Musculatur der Bauchdecken, speciell die M. recti stark gespannt. — Percussion ergibt tympanitischen Ton mit Ausnahme einer circumscripten handgrossen Region vor der Spina ant. sup. o. i. dext. — Hier besteht Dämpfung und heftiger Druckschmerz. — Bei der Palpation kann man hier einen gänseeigrossen, genau abgegränzten Tumor constatiren. — Fluctuation nicht deutlich. — Es besteht zur Zeit kein Erbrechen, kein Singultus.

Da es sich hier offenbar um eine Perityphlitis mit beginnender Abscessbildung handelte, habe ich die Prognose ziemlich ernst gestellt und die Eltern auf den eventuell nothwendigen operativen Eingriff aufmerksam gemacht.

Ordination: Eisblase. Opium. Eiergrog. Da das Eis nicht ertragen wurde, liess ich schon vom 24. October an cataplasmiren. — Bis zum 28. October nahm nun der Kräftezustand des Kleinen rasch ab, ohne dass die Peritonitis an Umfang zunahm. Der Puls wurde allmälig kleiner, stieg auf 100—110. Die Temperatur liess sich in den ärmlichen Verhältnissen nicht genau controliren, erreichte aber bei meinen Besuchen nie mehr als 38,8°. — Indess bildete sich deutliche Fluctuation über dem Tumor aus, so dass ich am 28. October mit einer Pravazspritze die Probepunction vornahm, welche flüssigen, fæculent riechenden Eiter ergab. — Trotzdem liessen sich die Eltern, denen das Wohl- oder Uebelergehen ihres Kindes ziemlich gleichgültig zu sein schien, auf meinen Vorschlag, einer Eröffnung des Abscesses nicht ein, bis ich sie am 30. October fast mit Gewalt dazu drängte.

Nachdem der Knabe auf einer Tragbahre ins städtische Krankenhaus gebracht worden war, nahm ich am 30. October, Abends 9 Uhr, unter Assistenz der Herren Dr. *v. Mandach* sen. und Dr. *Moser* die Operation unter strengster Antisepsis vor.

Hautschnitt, wie zur Unterbindung der Art. iliaca communis, ca. 2 cm. vor der Spina ant. sup. und 2 cm. oberhalb derselben beginnend, direct über dem perityphlitischen Tumor 8—9 cm. lang nach unten verlaufend. Durchtrennen der drei an dieser Stelle fleischigen Muskelschichten und der Fascia transversa. Sobald letztere durchschnitten war, platzte auch schon das über dem Abscesse prall gespannte, morsche Peritoneum und entleerte aus seiner Oeffnung ca. 40 ccm. flüssigen stinkenden Eiters. Die Abscesshöhle wurde nun mit einem schwachen Strahl 0,5‰ lauer Sublimatlösung ausgespült, wobei ein ca. 1,0 cm. langer ovoider Kothstein herausgeschwemmt wurde. — Nachdem nun die Höhle vorsichtig mit Schwämmen ausgetupft war, zeigte es sich, dass die ganze innere Wand desselben aus drei frisch verlötheten Darmschlingen gebildet, deren Serosa mit flockigen Exsudatmassen überzogen war. Der Proc. vermiformis resp. dessen Perforationsstelle war nicht zu sehen, doch glaube ich eine der drei Darmschlingen als Cœcum sicher erkannt zu haben.

Bei der grossen Gefahr, die Peritonealhöhle unter sehr ungünstigen Umständen zu eröffnen, verzichtete ich auf das Aufsuchen des Proc. vermiformis und tamponirte die Höhle mit 30% Jodoformgaze.

Ueber den späteren Wundverlauf will ich hier nur erwähnen, dass es eine vollständig reactionslose Heilung per secundam gab. Das Allgemeinbefinden des Knaben besserte sich rasch. Derselbe konnte am 6. November aus dem Spital und am 29. November aus der ärztlichen Behandlung entlassen werden. — Nicht unerwähnt will ich den grossen Vortheil lassen, welchen der *Kappeler*'sche Chloroformapparat[1]) in solchen Fällen bietet. Wir hatten einen herabgekommenen 11jährigen Knaben mit elendem Puls, bei dem die Narcose nicht ohne Bedenken war. Wir begannen mit einer Anfangsfüllung des Gefässes von 45 gr. Chloroform um 9 Uhr, fanden Anästhesie schon nach 5 Minuten,

[1]) Genaue Beschreibung desselben in *v. Langenbeck*'s Archiv, Bd. XL, Heft 4. Red.



als wir auf 43 gr. herabchloroformirt hatten, operirten nun in tiefer Narcose bis 9 Uhr 39 Minuten und standen dann auf 38½ gr., hatten also nur 6½ gr. gebraucht und weder während noch nach der Operation eine unangenehme Nebenwirkung bemerkt.

Wilhelm Werner, 14 Jahre alt, von Merishausen, Ct. Schaffhausen, „Kegelbub“ in einer Bierbrauerei. — Die Eltern und zwei Geschwister des Patienten leben und sind gesund. Er selbst war nie ernstlich krank gewesen. Ohne bestimmte Ursache erkrankte der Knabe am 28. Juni 1890 an „Bauchweh und Appetitlosigkeit“. Aufnahme ins städtische Krankenhaus am 1. Juli. Status: Gut gebauter, kräftiger Knabe von gesundem Aussehen. Lungen, Herz, Leber und Milz sind normal. Die untere Hälfte des Abdomen ist gespannt und namentlich die Partie vor der Spina ant. sup. o. i. d. sehr druckempfindlich. Ebenso ist die rechte Lendengegend auf Druck schmerzhaft. — Keine Dämpfung. — Es besteht weder Erbrechen noch Singultus. — Zunge belegt. — Seit mehreren Tagen Obstipation. — Puls 100, voll; Temperatur 38,7.

Diagnose: Perityphlitis. Therapie: Eis, Opium, Ruhe, flüssige Diät. — 2. und 3. Juli. Status idem. 4. Juli. Stuhldrang, auf ein Wasserklysma entleert sich reichlicher Stuhlgang. 5. und 6. Juli. Allgemeinbefinden etwas besser, Schmerzhaftigkeit geringer. Morgentemperatur 37,5, Abends 38,8. Puls 85—90. 7.—10. Juli. Deutliche Besserung; geringe Schmerzen; Eisbeutel wird unangenehm; Stuhlgang; Zunge feucht; Temperatur und Puls normal. Ruhe; feuchte, dreistündige Rumpfwickel von 20° C.; flüssige Diät.

11. Juli. Schmerzen nehmen wieder zu und es wird namentlich die rechte Lendengegend druckempfindlich; Zunge belegt, trocken, kein Singultus, kein Erbrechen; Patient wagt es nicht sich zu bewegen. Puls 90, Temp. Abends 39. Eis. Opium.

12. und 13. Juli. Alle diese Symptome im Steigen begriffen. Puls 100, Temp. 38—39.

14. Juli. Zustand sichtlich schlimmer; Gesicht blass, facies Hippocratica; Singultus. In der rechten Lendengegend bildet sich allmälig eine palpable Geschwulst, welche unten von der crista ossis ilei, oben von dem untern Leberrand und nach vorne von der vordern Axillarlinie begrenzt wird. Dämpfung über dieser Geschwulst. — Die Probepunction 1 cm. oberhalb der crista etwa 3 cm. hinter der Spina ossis ilei ergibt flüssigen, gelben, übelriechenden Eiter. — Da Gefahr im Verzug war, machte ich, ohne vorher die Einwilligung der Eltern einzuholen, unter Assistenz des Herrn Collegen Dr. *Lang* in Chloroformnarcose die Operation. Hautschnitt circa 12 cm. lang, 2—3 cm. oberhalb der crista, dieser parallel verlaufend und die Spina 3 cm. überragend. Nachdem auch die intacten Muskeln und Fascien durchtrennt waren, kamen wir auf einen zweifaustgrossen Abscess, welcher fæculent riechenden Eiter enthielt und in welchem wir auch ein bohnenförmiges, ziemlich weiches Kothconcrement vorfanden. Wir konnten weder im Darm, noch im Proc. vermiformis eine Perforationsstelle auffinden. Ebenso war das Peritoneum noch intact, bildete aber gegen die Bauchhöhle die ängstlich dünne, vordere Wandung des Abscesses. — Nachdem ich die Höhle mit Sublimatlösung 0,5‰ gründlich gereinigt hatte, machte ich, an der am meisten nach hinten gelegenen Stelle, eine neue Drainiröffnung durch die Haut, tamponirte mit Jodoformgaze und vereinigte die vordern ¾ der ursprünglichen Incisionswunde in zwei Etagen.

Nachdem der Kranke sich von den Nachwirkungen des Chloroformes erholt hatte, waren alle die drohenden Erscheinungen verschwunden.

Anfangs wurde der Verband täglich gewechselt; bald nahmen aber die Eiterung und der üble Geruch ab, so dass der Verband 3 und 4 Tage liegen blieb. Das Allgemeinbefinden besserte sich rasch und der Patient konnte am 19. August vollkommen geheilt entlassen werden. — Seither fühlte er sich ganz wohl und hat den Herbst mit seinen zahlreichen Diätfehlern glücklich überstanden.



Offenbar hat es sich hier um eine Typhlitis oder Perityphlitis gehandelt, welche in Folge eines Kothsteines an irgend einer extraperitoneal gelegenen Stelle des Cœcum oder Proc. vermiformis perforirte, eine phlegmonöse Paratyphlitis mit Abscess bildete, welcher im Begriffe war in die Peritonealhöhle durchzubrechen.

Ich erinnere mich an zwei ähnliche Fälle aus früheren Jahren, bei denen ich dieselben Veränderungen, leider aber erst bei der Section, fand und zwar hatte bei beiden der Durchbruch durchs Peritoneum erst weit oben unter der Leber stattgefunden, während die ursprüngliche retroperitoneale Perforation unten am Blinddarm stattgefunden hatte. Allerdings war es nicht zu einem grossen Abscesse, sondern mehr zu einer diffusen, eitrigen Phlegmone gekommen, welche aber dieselben Krankheitserscheinungen verursacht hatte und höchst wahrscheinlich auch auf einen rechtzeitigen operativen Eingriff noch geheilt worden wäre.

Charakteristisch war in allen diesen drei Fällen die hochgradige Druckempfindlichkeit in der Lendengegend, welche bei acuter Perityphlitis der mehr peritonealwärts gelegenen Partien oft ganz zurücktritt.

Helena Meister, 10 Jahre alt, von Büttenhardt, Cant. Schaffhausen. Gesundes Kind aus gesunder Familie. Ueber den Verlauf der Krankheit bis zur Operation gibt mir Herr Dr. *Hahs Stamm* folgende Notizen:

„Nachdem das Mädchen schon mehrere Tage an heftigen Bauchschmerzen gelitten und deswegen im Bette gelegen hatte, wurde ich 10. Juli 1890 gerufen. Die Untersuchung ergab eine umschriebene Dämpfung in der Ileocoecalgegend, starke Druckempfindlichkeit, spontane Schmerzen, Erbrechen, Singultus. Puls frequent, klein; Temp. 40° C., Gesicht verfallen. Allgemeinbefinden schlecht. Ordin.: Eisblase, Opium.

Bis zum 15. Juli dauerte dieser gefahrdrohende Zustand fort, dann trat sichtliche Besserung ein. Singultus und Erbrechen hörten auf, der Puls wurde etwas kräftiger 100 i. M., Temp. normal. — Zu gleicher Zeit begann aber die Lendenpartie schmerzhaft zu werden. Es bildete sich zwischen Rippenrand und os ilei dextr. allmälig eine Geschwulst, dann ein Hautœdem und Fluctuation, was mich bewog am 23. Juli, nachdem die Probepunction Eiter ergeben hatte, in Chloroformnarcose Haut und Muskeln zu spalten. — Es entleerte sich aus einem Abscesse 1—2 Esslöffel voll fæculent riechenden Eiters. Drainage, Verband. Der Verlauf war nun in soweit gut, als das Kind seine Kräfte rasch wieder gewann und die Wunde unter den antiseptischen Verbänden regelrecht zu heilen schien. So oft sich jedoch die Hautwunde vollkommen geschlossen hatte, bekam das Mädchen wieder etwas Fieber, die Lendengegend wurde schmerzhaft und geschwollen, bis sich wieder eine kleine Portion wässerigen Eiters entleert hatte.

Soweit der Bericht von Herrn Dr. *H. Stamm*. Am 11. November brachte derselbe das Kind ins städtische Krankenhaus, wo wir gemeinschaftlich folgendermassen vorgingen: Status: kräftiges, schön gebautes, etwas blasses, 10jähriges Mädchen. Alle Organe, sowie der ganze Abdomen bieten nichts Abnormes dar. Puls gut, circa 70—80 i. M. Temp. 37° C. Nur hinten in der rechten Lumbalgegend findet sich oberhalb der crista oss. il. eine Fistelöffnung, deren Gang eine Sonde unter die Spina gleiten lässt. Mässige Secretion eines dünnflüssigen Eiters. Die Lendenmusculatur ist narbig eingezogen und fühlt sich hart an. Nachdem wir nun Haut, Muskeln und Fascien bis gegen die Spina sup. ant. über dem Fistelgang gespalten hatten, konnten wir eine gebogene Sonde noch nach unter in die Ileocoecalgegend einführen. Um nun der Musculatur der Bauchdecken diesen wichtigen Ansatzpunkt an der Spina ant. sup. nicht gänzlich zu rauben, entschlossen wir uns, fascia trasversa und m. abdom. transvers. nur so weit von innen nach aussen auf dem Finger zu spalten, dass wir zur genauen Orientirung eben noch den kleinen Finger in den Kanal einführen konnten. — Dadurch konnten wir nun uns auch bald über-

zeugen, dass in der Ileocoecalgegend noch eine hühnereigrosse Abscesshöhle vorhanden war, welche sich offenbar nicht schliessen konnte und auch den hinten gelegenen Fistelgang nicht zur Heilung kommen liess. — Daher: Zweiter Schnitt circa 2 cm. vorne-unten von der Spina ant. sup. in schiefer Richtung 6 cm. lang über die Regio ileocoecalis. Schichtweise Durchtrennung der Muskeln und Fascien unter Vermeidung des Peritoneum. Eröffnung der oben erwähnten Abscess-Höhle über dem eingeführten Finger. Die Abscesswand ist mit schlaffen Granulationen bedeckt, lässt keine Darmschlingen erkennen. Tamponirung mit 30% Jodoformgaze. In der hintern Wunde werden schwielig entartete Muskelpartien resecirt, der Fistelgang ausgelöffelt, Muskeln und Haut genäht, und für wenige Tage ein Drain eingelegt. — Wundverlauf reactionslos. Pat. wird mit gut granulirender Wunde am 20. Nov. in Privatbehandlung entlassen und ist am 6. Dec. geheilt.

Da die Operation dieses Falles einer Obduction fast ebenbürtig, ist die Sachlage ziemlich klar: Perityphlitis mit (wahrscheinlich extraperitonealem) Abscess; letzterer schafft sich eine Bahn durch den Musc. transversus über die Fascia lumbo-dorsalis und bildet da eine dorsale mit der ileocoecalen sanduhrförmig communicirende Höhle; erstere verhindert die Heilung der letztern, künstlich eröffneten Partie.

Auch in diesem Falle hatten wir mit der *Kappeler*'schen Maske eine tadellose Narcose bei einem Chloroformverbrauch von 8,5 grm. während 42 Minuten.

Zum Schlusse noch wenige Worte über die Indication für die Operation der Perityphlitis. Sie werden mir mit Recht vorwerfen, dass 5 Fälle nicht genügen, sich ein Urtheil in dieser schwierigen Frage zu bilden. Wenn Sie jedoch in Ihrem Gedächtnisse alle die schweren Fälle von Perityphlitis, welche Sie in Ihrer Praxis behandelt haben, wachrufen, so wird es Ihnen nicht schwer fallen, jeden einzelnen derselben einem der Meinigen anzureihen.

Wir haben nämlich:

I. Die Perforation des intraperitoneal gelegenen Processus vermiformis mit fulminanter Peritonitis acuta diffusa putrida. Diese Gruppe wird immer einen gewaltigen Procentsatz letal endender Fälle stellen. Die zur Operation nöthige, absolut sichere Diagnose ist meistens, rechtzeitig zu stellen, ein Ding der Unmöglichkeit. [1]) Zweimal 24 Stunden sind eine verhängnissvoll lange Zeit für diesen rapid sich verbreitenden septischen Process; sie sind aber ein verzweifelt kurzer Zeitraum für die Eltern, um ein blühendes, geliebtes Kind dem Messer eines Arztes, selbst wenn sie ihm grenzenloses Vertrauen schenken, bedingungslos zu überantworten. — Immerhin darf es der Chirurg unternehmen, gestützt auf die glänzenden Erfolge der modernen Technik, auch hier mit seinem überlegenen Gegner, dem Tode, einen Waffengang zu wagen.

II. Perityphlitis perforans mit circumscriptem, extra- oder intraperitonealem Abscesse in der Ileocoecalgegend. Sobald die Diagnose sicher ist, gibt es für den gewissenhaften Arzt hier keinen Zweifel mehr. Die Vis medicatrix naturæ sucht zwar von selbst den Eiter aus der Höhle wegzuschaffen. Sie lässt denselben hier einen Weg durch die Bauchdecken, dort durch Darm oder durch die Blase zur Freude Aller finden. In den meisten Fällen aber speit sie ihn direct in die Bauchhöhle und das ganze „Spiel" nimmt eine tragische Wendung. — Wird er stillschweigend resorbirt und schrumpft die Höhle zu einer vielleicht von aussen nicht mehr fühl-

[1]) Vgl. dagegen *Roux* in der Revue méd. de la Suisse romande 1890, pag. 317. Red.



baren Narbe zusammen, so ist der Patient auch gerettet; trägt aber das Corpus delicti, den Kothstein, vielleicht als Damokles-Schwert in seinem Leibe herum, bis es demselben einmal einfällt, dem Träger sein Dasein in einem Recidiv mit diesem oder jenem Ausgange in Erinnerung zu rufen.

Die Operation ist aber, zur rechten Zeit unternommen, gar nichts Anderes, als die Eröffnung eines einfachen Abscesses nach den Regeln der allgemeinen und speciellen Chirurgie.

III. Extraperitoneale Paratyphlitis in der Lumbalgegend in Form eines Abscesses oder einer Phlegmone soll und muss frühzeitig mit dem Messer freigelegt und drainirt werden!

Mit einem Bisschen Muth und Ruhe lassen sich die verschiedenen Muskeln und Fascien leicht durchtrennen. Es spritzen zwar zahlreiche Arterien; sie sind aber nur kleine Nebenäste der art. circumflexa ilei oder der arteria costalis XII und lassen sich ohne grosse Mühe unterbinden. Man muss aber breit eröffnen, damit man ordentliche Einsicht bekommt. Das Peritoneum kann man in diesen Fällen leicht vermeiden.

Bei der ersten Gruppe ist es eine Conditio sine qua non, dass man den Processus vermiformis aufsucht, nöthigenfalls abträgt und unterbindet. Bei der II. und III. hüte man sich aber vor unvorsichtigem Zerren der Abscesswandungen und begnüge sich mit dem Auffinden des Kothsteines und einer Heilung per secundam intentionem!

Wenn ich Ihnen noch eine Bitte auf den Heimweg mitgeben darf, so möchte ich Sie ersuchen, bei allen Sectionen, welche Sie da oder dort, aus diesem oder jenem Grunde machen, den Processus vermiformis anzusehen. Es ist eine durchaus nicht genügend festgestellt Thatsache, wie oft ein Theil desselben extraperitoneal liegt, wie lange derselbe einen Kothstein ohne Nachtheil beherbergen kann.

Es ist mir auch nicht recht klar, warum das früheste Kindesalter (mein jüngster, den ich verlor, war erst $^3/_4$ Jahre alt), ferner das zweite und dritte Decennium so reichlich mit dieser Krankheit bedacht ist, während sie bei alten Leuten zu den grössten Seltenheiten gehört. — Nur sehr viele Sectionen und gemeinschaftliche Arbeit können hier Licht bringen!

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Sechste Sitzung im Wintersemester 1890/91, Dienstag den 20. Januar, Abends 8 Uhr im Casino.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans.* — Actuar: Dr. *Lindt*, jun.

Anwesend 22 Mitglieder.

Als 2. Referent in der **Impffrage** spricht Dr. *Stooss.* Er referirt über die Verbreitung der Blattern im Kanton Bern während des letzten Decennium.

Wir entnehmen dem Bericht folgende Angaben:

In den Jahren 1881—1890 ist kein Jahr zu verzeichnen, in welchem gar keine Blattern zur Anzeige gelangten. Die grössern Ausbrüche fallen in die Jahre 1881, 1884/1885 und 1890 und betreffen die Stadt Bern und das Dorf Lengnau, wo 1884/85 über 100 Personen an den Blattern erkrankten.

[1]) Eingegangen den 21. März 1891. Red.



Die Krankheit wurde theils aus dem Ausland (Frankreich und Elsass), theils aus den Nachbarkantonen eingeschleppt, mehrmals konnte die Infectionsquelle nicht ermittelt werden.

Die Gesammtzahl der Fälle beträgt 868 (bis December 1890), davon wurden geheilt 737, gestorben sind 126.

Dr. *Stooss* bespricht zunächst die Morbiditätsverhältnisse nach dem Alter. Unter 10 Jahren finden sich 247 Kranke, über 10 Jahren 621 Kranke.

Es weist also die Bevölkerung unter 10 Jahren (welche pro 1880 25% der Gesammtbevölkerung ausmachte) relativ bedeutend mehr Erkrankungsfälle auf als diejenige über 10 Jahren im Gegensatz zu der Epidemie von 1870/1871, wo das Verhältniss ein ganz verschiedenes war (von 2596 Fällen waren damals nur 376 Fälle unter 10 Jahren).

Referent geht dann über zu der Vergleichung der Erkrankungsfähigkeit der Geimpften und nicht Geimpften im Alter von 1—10 Jahren. Es erkrankten in dieser Altersklasse 173 Ungeimpfte und im Incubationsstadium Geimpfte gegenüber 12 rechtzeitig Vaccinirten, also 14 Mal mehr Ungeimpfte.

Von den Erwachsenen war die überwiegende Mehrzahl einmal vaccinirt. Die Zahl der rechtzeitig revaccinirten, an Blattern Erkrankten ist eine verschwindend kleine.

Bezüglich der Mortalitätsverhältnisse greifen wir folgende Zahlen aus dem Bericht heraus:

1. Nicht Vaccinirte (niemals oder erfolglos geimpfte): von 237 starben 82 = 35%.
2. Zu spät Vaccinirte, d. h. im Incubationsstadium mit Erfolg Geimpfte: von 41 starben 9 = 22%.
3. Rechtzeitig Vaccinirte: von 575 starben 32 = 5,6%.

Dr. *Stooss* berechnet ferner die Mortalität nach den verschiedenen Altersklassen; und weisst nach, dass diejenige der Vaccinirten in allen Altersklassen eine wesentlich geringere ist als die der nicht Vaccinirten.

Unter den im Alter bis zu 10 Jahren verstorbenen 72 Patienten ist kein einziger rechtzeitig Vaccinirter!

Es sprechen also sowohl die Morbiditäts- wie auch die Mortalitätsverhältnisse der vorgelegten Statistik entschieden zu Gunsten der Impfung.

Als 3. Referent referirt Dr. *Dubois*, gew. Arzt des städtischen Gemeindelazareths, über seine Erfahrungen während seiner 8jährigen Thätigkeit. Er betont, dass alles, was er dort gesehen hat, unzweideutig zu Gunsten der Impfung spricht und macht einige statistische Mittheilungen aus der Controle des Absonderungshauses. Er benutzt dazu sämmtliche Blatternfälle, welche von 1864 bis 1890, also während eines Zeitraumes von 27 Jahren im Spital verpflegt wurden. Die Gesammtzahl der Blatternfälle beträgt 646.

Davon waren geimpft: 477.

Es starben 13, somit beträgt die Mortalität der Geimpften 2,7%.

Als ungeimpft sind bezeichnet sowohl die völlig Ungeimpften wie die „ohne Erfolg Geimpften" und die „zu spät, d. h. in der Incubationszeit der Blattern Geimpften."

Ungeimpft waren 169.

Es starben 63. Somit beträgt die Mortalität der Ungeimpften 37,2%. Sie ist also 13 Mal grösser als die der Geimpften.

Besonderes Interesse widmete Referent der Frage des Impfschutzes bei Kindern. Es war ihm aufgefallen, wie selten geimpfte Kinder aufgenommen werden, und er suchte dies zahlenmässig darzustellen. Als Grenze nahm er das 14. Altersjahr, weil häufig unsere Kinder erst im 6. Jahre vor dem Schuleintritt geimpft werden und verschiedene Erfahrungen dafür sprechen, dass der Schutz in den ersten 7 Jahren nach stattgehabter Impfung am sichersten sei. Er theilte somit die Gesammtzahl der Blatternfälle (646) in zwei Classen.

I. Classe. Kranke im Alter von 14 Jahren und darüber.

II. Classe. Kranke unter 14 Jahren.



Die Bearbeitung des Materials in dieser Hinsicht ergab folgendes:

Zur I. Classe gehören 507 Fälle. Davon waren geimpft 471. Es starben 13, also circa 2,7% Mortalität. Ungeimpft waren 36. Es starben 24, d. h. 66%.

Zur II. Classe, d. h. Kinder unter 14 Jahren gehören 139 Fälle. Davon waren ungeimpft 133, nämlich: Völlig ungeimpft 91 mit 31 Todesfällen; ohne Erfolg geimpft 15 mit 5 Todesfällen; zu spät, im Incubationsstadium 27 mit 3 Todesfällen.

Auch wenn man auf den wahnsinnigen Vorschlag eingehen würde, die „zu spät, im Incubationsstadium der Blattern Geimpften", als Geimpfte kurzweg zu bezeichnen, so würde sich das Verhältniss der Mortalität zwischen Geimpften und Ungeimpften wie 9% zu 34% gestalten.

Von diesen 133 Ungeimpften starben 39, also über 29%.

Geimpft waren nur 6 im Alter von 13, 12, 10, 8 und 4 Jahren. Von diesen 6 starb keiner, die meisten waren nie bettlägerig und konnten das Spital nach kurzer Zeit verlassen.

Auch wenn man die Kinder unter 1 Jahr ausscheidet, wie die Impfgegner oft verlangen, so ist die Mortalität der Ungeimpften eine sehr grosse. Unter den 39 Verstorbenen waren nur 14 unter 1 Jahr, 25 dagegen kräftige, sonst gesunde ältere Kinder. Die Mortalität beträgt für die ungeimpften Kinder über 1 Jahr: 21%.

Die Unterschiede in der Morbidität und Letalität der Blattern zwischen Geimpften und Ungeimpften sind so gross, so deutlich, dass sie sich nicht durch Zufälligkeiten erklären lassen. Auch ist der Einwand nicht stichhaltig, dass vielleicht in dieser Classe der Bevölkerung der Impfzustand ein sehr schlechter sei. — In der Spitalcontrole war der Impfzustand auch für andere Krankheiten notirt. Unter 205 an anderen Krankheiten (Typhus, Scharlach, Masern, Diphtherie etc.) leidenden Kindern waren nur 3 ungeimpft.

Die Blatternkrankheit sucht in der Kinderbevölkerung die Ungeimpften geradezu aus. Der Impfschutz ist eine leicht nachweisbare sichere Thatsache und Referent würde sich sehr glücklich schätzen, wenn auch nur eine unserer Behandlungsmethoden (chirurgische nicht ausgenommen) so viel in therapeutischer Beziehung leisten würde, wie die Impfung prophylactisch.

Des Ferneren macht Dr. *v. Speyr* Mittheilungen aus der 79er Blatternepidemie in der Irrenanstalt Waldau:

Obschon ich über Blattern keine persönlichen Erfahrungen habe, erbitte ich das Wort zu einer Bemerkung, welche die Waldau betrifft. Ich wünsche damit eine irrthümliche Darstellung über die Bedeutung der Revaccination zu berichtigen, welche mich seit Jahren drückt.

Sie wissen wohl, dass die Waldau im Jahr 1879, also vor meiner Zeit, von einer Blatternepidemie befallen wurde. Sie finden ihre Schilderung „im sanitarischen Theil des Jahresberichts der Waldau pro 1879", leider ohne genauere Angaben über den Impfstand der einzelnen Erkrankten oder gesund Gebliebenen. Sie lesen vielmehr nur allgemeine Bemerkungen, wie: „Es wurde das gesammte Oeconomie- und Wärterpersonal der Anstalt revaccinirt, soweit es nicht schon früher geschehen war" oder: „zweitens wurde alles revaccinirt." „So wurde, was nicht in den letzten 5 Jahren revaccinirt war oder die Pocken selbst gehabt, revaccinirt." Auch bei den Procentberechnungen, welche eigentlich nur die Männer berücksichtigen, wären für diejenigen, welche die Einrichtung und den Gang einer Anstalt und der Waldau im Besondern nicht kennen, vielleicht einige nähere Erläuterungen am Platze gewesen.

Indem nun der Bericht ausrechnete, dass von den Wärtern, die ja revaccinirt sein sollten, 21,7%, von den männlichen Pfleglingen aber nur 11,5% an Blattern erkrankten, lag die Gefahr für irrige Auslegungen und Missverständnisse nahe, obschon die Bemerkung: „bei einem Wärter, 1865 ohne Erfolg revaccinirt" zur Vorsicht hätte mahnen sollen.



Herr Prof. *A. Vogt* scheint nun den Bericht in der That zum Beweis benützt zu haben, dass die Revaccination unnütz oder geradezu gefährlich sei. Herr Dr. *Custer* fragte wenigstens, vor etwa 8 Jahren, die Waldau an, ob derselbe damit Recht hätte. So viel ich weiss, ist eine öffentliche Richtigstellung nie erfolgt und ich gebe eine solche endlich hier, nach Aufzeichnungen, die ich 1882, wenn ich nicht irre, gemacht habe.

Ueber den Impfstand der an Blattern erkrankten Pfleglinge hätte ich mich damals nicht mehr erkundigen können. Auch von den 5 ergriffenen Wärtern war einer bereits ausgetreten. Von den 4 andern erfuhr ich Folgendes:

1. Miescher, geb. 1848, 1873 oder 1874 mit kleinen Pusteln revaccinirt, bekam nun etwa 6—8 Blätterchen, aber starkes Fieber.

2. Witschi, geb. 1853, 1874 ohne Erfolg revaccinirt, hatte ordentliche Blattern, vereinzelt im Gesicht, an Armen, Händen und etwa dreitägiges Fieber; er war ziemlich leicht erkrankt.

3. Heymann, geb. 1842, 1873 oder 1874 ohne Erfolg, nur mit leichter Röthung der Impfstelle revaccinirt, hatte etwa 2—3 Tage Fieber, aber nirgends Blattern.

4. Hodel, geb. 1848, 1865 zum letzten Mal und ohne Erfolg revaccinirt, hatte Schüttelfrost, Erythem, Nasenbluten, ziemlich viele Blattern, war schwer krank und von allen Wärtern am stärksten ergriffen.

Danach ist nur derjenige Wärter schwerer erkrankt, welcher seit langem nicht revaccinirt, d. h. 1865 zum letzten Mal und ohne Erfolg geimpft worden war. Diejenigen dagegen, welche vor 5—6 Jahren zum letzten Mal und zum grössern Theil erfolglos wieder geimpft worden waren, erkrankten leicht, zum Theil ohne Pusteln und gesund blieben, nach bestimmtem Bericht, alle, welche beim Ausbruch der Epidemie revaccinirt wurden. Dr. *v. Speyr*.

Discussion. Auf eine Anfrage von Dr. *Wyttenbach*, wie es sich verhalte in der Statistik mit den Geblatterten, die später wieder Blattern bekommen, bemerkt Dr. *Stooss*, dass er in seinem Material keine bezüglichen Fälle gefunden habe. In der deutschen Armee werde verlangt, dass Geblatterte sich auch revacciniren lassen und Dr. *Dutoit* theilt aus seiner Praxis einen Fall mit, wo ein Geblatterter und Geimpfter später nochmals an Variola erkrankte. Von ihm als früherer Arzt im Blatternspital Bern werden auch einige ergänzende Angaben gemacht zum Vortrag des Herrn Dr. *Dubois*. Ferner werden von verschiedenen Mitgliedern aus verschiedenen Epidemien und besonders auch aus eigener Erfahrung Mittheilungen gemacht, die den Schutz, den die Impfung gewährt aufs Evidenteste darthun.

So spricht Dr. *Guillaume* über 3 Epidemien in der Umgebung von Neuenburg, wo die Blattern nicht in die gut geimpfte neuenburgische Bevölkerung eindrangen. Dr. *Schmid* bringt ausführliche statistische Angaben aus den Epidemien in der Ostschweiz und einige frappante Beispiele zum Schutz, den die Impfung vor Blattern gewährt, aus seiner früheren Praxis in Altstädten.

Eine ähnliche Mittheilung macht Dr. *Fueter*.

Dr. *Schærer* theilt aus seinen Erfahrungen aus der Strafanstalt in Bern Folgendes mit: Anno 1864 konnte nach Ausbruch der Blattern in der Anstalt nur Woche um Woche geimpft werden wegen Mangel an humanisirter Lymphe. Da schritt die Epidemie bis ins Jahr 1865 fort; im westlichen geimpften Flügel traten nur 4 Fälle auf, im östlichen ungeimpften dagegen über 20 Fälle. Im vorigen Jahr wurde vom Impfarzt, sofort, nachdem auf einen Schlag 11 Personen erkrankt waren, in 3 Tagen die ganze Mannschaft, sofern sie es nöthig hatte, mit Lancystoff geimpft und es trat kein weiterer Erkrankungsfall auf.

Diese Angaben werden von Dr. *Ost* dahin ergänzt, dass er glaubt, dass in der Strafanstalt der guten Isolirung und Desinfection auch ein Verdienst am schnellen Unterdrücken der Epidemie zugeschrieben werden müsse. In der Felsenaufabrik sei Desinfection nicht möglich gewesen, weil man damals den Herd nicht gekannt hätte, trotzdem



sei, nach sofortiger Impfung der ganzen nicht oder ungenügend geimpften und revaccinirten Fabrikbevölkerung, kein weiterer Fall von Blattern vorgekommen.

Es wird auch darüber gesprochen, ob der jetzige Impfstoff von *Lancy* denselben langdauernden Schutz gewähre, wie die früher angewendete humanisirte Lymphe. Mehrere, wie Dr. *Schærer*, Dr. *Stooss*, Dr. *Dubois*, glauben der Schutz halte bei der animalen speciell der Lancylymphe nicht so lange an und es wäre demnach gut, die Lymphe von Zeit zu Zeit aufzufrischen durch Impfen von Variolalymphe auf Kälber.

Nachdem zwischen Dr. *Stooss* und Dr. *Schmid* über das Verhältniss der Geimpften zu den Nichtgeimpften in der Jetztzeit discutirt worden, kommen, angeregt durch Dr. *Dumont*, noch die neuesten in Wien publicirten Versuche zur Sprache: durch Impfung andere Infectionskrankheiten wie Pertussis zu heilen. Dr. *Stooss* erwähnt, dass in Madeira die frisch Geimpften frei geblieben sein sollen von Influenza während einer Influenzaepidemie.

Prof. *Sahli* bemerkt: dass die theoretische Möglichkeit, dass durch die Impfung eine andere Infectionskrankheit beeinflusst werde, existire. Ein Antagonismus zwischen Milzbranderkrankung und anderen experimentellen Infectionen bei Thieren sei durch *Emmerich* und *Pawlowski* nachgewiesen worden. Durch Injection von *Friedländer*'sche Pneumoniecoccen oder Erysipelcoccen oder Bacillus prodigiosus können Thiere gegen Milzbrand immunisirt oder davon geheilt werden. Auch beim Menschen gebe es Krankheiten, die sich gegenseitig ausschliessen. Nervöse hysterische Affectionen werden ja bekanntlich durch Typhus oft so beeinflusst, dass die Patienten nachher davon befreit sind. Die Vaccination wäre eine sehr günstige, weil leicht erzeugbare und dabei unschuldige, ungefährliche Krankheit, um damit andere zu beeinflussen. *S.* habe nach dieser Richtung hin besonders bei Hysterischen einige Versuche angestellt. Leider seien aber die Menschen meist schon genügend geimpft und immun gegen weitere Vaccineinfection. Von ähnlichen Gesichtspunkten ausgehend hätte er mit Prof. *Nencki* Versuche mit den Fermenten angestellt, da ja die Erscheinungen, die die Fermente im Thierkörper hervorrufen, ähnlich seien den Erscheinungen, die nach einer Infection auftreten. Es könne aber über diese Versuche noch nichts Bestimmtes ausgesagt werden. Sie werden fortgesetzt.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

7. Wintersitzung Samstag den 21. Februar 1891.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Actuar: Dr. *A. Huber*.

I. Prof. *Eichhorst* demonstrirt:

1) Einen Fall von **Cyanosis congenita**, beruhend auf Pulmonalstenose, mit der sehr beachtenswerthen Anamnese, dass eine verstorbene Schwester des angeboren taubstummen Jungen ebenfalls an einem angebornen Herzklappenfehler gelitten habe.

2) Einen Fall von **Ichthyosis simplex**; daneben besteht zufälliger Weise ebenfalls Pulmonalstenose. Die Mutter dieses Pat. leidet an einem Herzklappenfehler, den sie vor der Geburt dieses Knaben acquirirt hat. Bei diesem Knaben besteht geringer Grad von Idiotie, was beim erst demonstrirten Jungen nicht der Fall ist.

3) Einen Mann mit multiplen **Neuro-Fibromen** (Fibr. mollusc.).

II. Dr. *Hans Meyer:* **Zur Entstehung der Wolff'schen Körper beim Menschen.** Vortragender hat seine Untersuchungen an den zwei menschlichen Embryonen des ersten Schwangerschaftsmonates gemacht, über welche er bereits voriges Jahr in der Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Zürich referirt hat. — An Hand von Abbildungen erklärt er zunächst den Bau der *Wolff*'schen Körper des 28 Tage alten Embryo, in welchem diese embryonalen Harnorgane bereits funktionsfähig geworden sind. — An Zeichnungen, photographischen Bildern, Originalpräparaten des jüngern, ca. 18 Tage alten Embryo, demonstrirt er sodann die Entstehung und erste Entwicklung der W. K. Seine Auseinandersetzungen lassen sich wie folgt résumiren:

[1]) Eingegangen 14. März 1891. Red.



Ausführungsgang und Quercanälchen entstehen gesondert. Ersterer, jetzt *Wolff*scher Gang oder Urnierengang genannt, diente früher als Ausführungsgang der Vorniere, dem ursprünglichsten Harnabsonderungsorgan der Wirbelthiere, welches während der embryonalen Entwicklung bei allen Wirbelthierklassen in mehr oder weniger guter Ausbildung nachweisbar ist. Er entsteht in der untern Partie als Einstülpung des Ektoderm; in der obern als Ausstülpung des Pleuroperitonealepithels; er stellt somit eine Verbindung der Leibeshöhle mit der Aussenwelt dar. Ursprünglich lagen wahrscheinlich die beiden Enden des Ganges einander direct gegenüber, so dass es sich um eine einfache Durchbohrung der Leibeswand handelte, durch welche Harn und Geschlechtsproducte nach aussen entleert wurden; erst mit dem Längswachsthum des Individuums wurde der einfache Porus zu einem langgestreckten Gang.

Die Harncanälchen bilden sich aus dem sogen. Urnierenblastem, welches seine Elemente von der Mittelplatte (Pleuroperitonealepithel) und von den Ursegmenten bezieht. Es zerfällt, oben beginnend, durch Segmentirung in die Anlagen der Harncanälchen; diese geben sich bei vorschreitender Entwicklung nach dem Kopfende zu Platz und lösen ihre Verbindungen mit den Ursegmenten und dem Pleuroperitonealepithel. Neue Harncanälchen, zwischen den bereits gebildeten, entstehen nicht; die Vermehrung derselben geschieht einzig durch Apposition am untern Ende der Drüse. — Die *Malpighi*'schen Körperchen gehen aus dem nämlichen Blastem hervor. Ihre Anlagen stellen dickwandige Blasen dar, aus deren dorsal gelegenen Wandungen die Glomeruli zu gleicher Zeit mit der Capsel sich herausbilden.

Die Glomeruli sind mehrkammerige, in einem gewissen Abschnitte der Drüse jedoch nur einkammerige Säckchen. Die Lumina der letztern bilden sich durch Zerfall der centralen Zellen, während diejenigen des W. G. und der Quercanälchen durch Auseinanderweichen der Wandungszellen entstehen.

Discussion: Prof. *Stöhr* macht darauf aufmerksam, dass der soeben geschilderte Entwicklungsmodus des *Wolff*'schen Ganges des Menschen — die theilweise Entstehung des Ganges aus einer Rinne des Ectoderms — sich in auffälliger Weise von dem unterscheide, was bis jetzt über diesen Punkt bekannt sei.

Dr. *W. Felix* möchte drei Punkte aus dem eben gehörten Vortrag hervorheben.

1) Die Verbindung des Urnierenganges mit dem Ectoderm in der eben beschriebenen Form ist eine aussergewöhnliche Bildung. Bei allen Vertebraten, die eine Ectodermverbindung des hintern Gangendes besitzen (Selachier, Reptilien, übrige Säugethiere) ist jedes Mal nur das Ende des Ganges mit dem Ectoderm in Verbindung. Bei der vom Vortragenden gefundenen Ectodermverbindung ist das Ende des Ganges frei und die Verbindung erfolgt über eine auffallend grosse Strecke des Ganges vor seinem hintern Ende. Die aufgestellten Präparate zeigen nur eine Anlagerung des Ganges an das Ectoderm. Ein definitives Urtheil wäre nur nach Durchmusterung der ganzen Serie möglich.

2) Das cœliale Ende der Urniere liegt bei dem jüngeren Embryo in der Höhe des Ductus emphalo-entericus, bei dem älteren in der Höhe der Lungenanlage. Alle Urnierencanälchen des älteren Embryo zwischen Ductus omphalo-entericus und Lungenanlage müssten demnach später entstanden sein, als die Urnierencanälchen caudalwärts von dem Ductus. Das ist gleichfalls eine Beobachtung, die allen Erfahrungen bei den übrigen Vertebraten widerspricht, bei denen die cœlialen Urnierencanälchen auch immer die zuerst gebildeten sind.

3) Der Herr Vortragende lässt die Urnierencanälchen aus einem Urnierenblastem zwischen Ursegment und Seitenplatten entstehen. Das sich entwickelnde Canälchen tritt in Verbindung mit Ursegment und Seitenplatten. Der Herr Vortragende sieht in der Verbindung desselben mit den Seitenplatten eine pathologische Erscheinung. Redner möchte eine andere Anschauung vertreten. Die Urnierencanälchen entwickeln sich aus dem ehemaligen Verbindungsstrang zwischen Ursegment und Seitenplatten. Eine Ver-



bindung des werdenden Urnierencanälchens mit den letzteren wäre als letzter Ueberrest der ehemals vorhandenen Verbindung aufzufassen, würde also eine völlig normale Bildung sein.

Dr. *H. Meyer* ist sehr gerne bereit, Herrn Prof. *Stöhr* und Dr. *Felix* an seinen Präparaten die allerdings eigenartige Verbindung des W. G. mit dem Ectoderm zu zeigen. Er glaubt indess, dass sowohl an den herumgereichten Photographien als auch an den unter den Microscopen eingestellten Schnitten eine directe Verbindung des W. G. mit dem Ectoderm nicht bestritten werden könne. Die Zellen des Ectoderms stehen in Continuität mit denjenigen der Anlage, so dass die Basallinie der Epidermiszellen ohne Unterbruch in diejenige der Anlagezellen sich fortsetzt.

Der Unterschied im Befunde bei meinem jüngern und ältern Embryo mit Bezug auf das proximale Ende der Urnieren zwingt wohl nicht zu dem Schlusse, dass die obern Harncanälchen später entstehen als die untern. Er zeigt uns blos, wie ich das in meiner im 36. Band des Archivs für microscopische Anatomie erschienenen Arbeit ausgesprochen habe, dass die Urnieren bei ihrem Wachsthum eine Verschiebung des obern Endes erfahren und zwar einmal durch das Auseinanderweichen der Harncanälchen, dann durch die Apposition neuer Harncanälchen am untern Ende, endlich auch durch eine Verschiebung der Drüse in toto, welche Verschiebung durch die proximalere Einmündung des W. G. in die Cloake beim ältern Embryo (vgl. die Zeichnung in der angegebenen Arbeit) bewiesen wird.

Der 3. Punkt des Dr. *F.* beruht auf einer irrthümlichen Auffassung meiner Worte. Nicht die Verbindung der Urnierencanälchen mit dem Pleuroperitonealepithel sei etwas Pathologisches, habe ich gesagt, sondern der Umstand, dass diese Verbindung in dem vorliegenden Entwicklungsstadium sich noch nicht gelöst habe.

Die Anlage der Urnierencanälchen bildet sich ja auch nach meinen Untersuchungen aus den Zellelementen, welche von der Mittelplatte einerseits und von den Ursegmenten anderseits hervorwuchern, also jenen von *F.* genannten Verbindungsstrang darstellen.

III. Dr. *Conrad Brunner* demonstrirt der Gesellschaft ein **Verbandmaterial,** welches vor den gebräuchlichen hydrophilen Stoffen, wie er glaubt, nicht unwesentliche Vorzüge besitzt. Bekanntlich finden gegenwärtig in der chirurgischen Spital- und Privatpraxis unter den gut aufsaugenden und austrocknenden Verbandstoffen die *Walcher*'sche Holzwolle, sowie die verschiedenen Moospräparate die ausgedehnteste Verwendung. Beide Stoffe sind billig, leicht erhältlich und genügen vollständig den modernen Anforderungen. Ueber die Verwendung der Moos- und Torfpräparate und ihre Vorzüge hat *Brunner* keine eigenen Erfahrungen gesammelt, dagegen hatte er Gelegenheit genug, die Holzwolle beurtheilen zu lernen. Er kann an der letzteren neben den vielen Vorzügen nur eine unangenehme Eigenschaft hervorheben, nämlich die, dass sie nur in Gaze eingepackt bequem zu verwenden ist und dass die Anfertigung der Gazekissen wegen des unvermeidlichen Stäubens eine lästige Arbeit ist. Die Vorzüge der Holzwolle ohne diesen erwähnten Nachtheil vereinigt ein Verbandstoff in sich, den *Brunner* seit geraumer Zeit mit Vortheil verwendet, es ist die Seidenpapiercharpie.

Die Idee, Papier zu Verbandzwecken zu benutzen, ist keineswegs neuern Datums. Schon *Garengot* schlug im Jahre 1700 vor, Löschpapier in Form von Bäuschen zur Compression von Aneurysmen zu verwenden. Von verschiedenen aus späterer Zeit stammenden Publicationen über diesen Gegenstand ist vor Allem diejenige *Roser*'s aus dem Jahre 1866 zu nennen; auch hier wird Fliesspapier wegen seiner aufsaugenden Eigenschaft empfohlen.

In neuester Zeit, nach Anbruch der antiseptischen und aseptischen Aera, ist diese Idee, wie *Brunner* glaubt, mit Recht wiederum aufgegriffen worden. Dr. *Grossich*, Operateur an *Albert*'s Klinik in Wien, hat sich mit einer Papierfabrik ins Einvernehmen gesetzt, welche fein zubereitetes Seidenpapier als solches oder in Form von Charpie durch Hitze sterilisiren, oder mit den verschiedenen Antiseptica durchtränken lässt. In einer

im Jahr 1889 in der Wiener med. Wochenschr. erschienenen Mittheilung über diesen Gegenstand wird Seidenpapier als höchst hydrophil und in jeder Beziehung den andern Verbandstoffen überlegen geschildert.

Brunner liess sich nun aus einer Fabrik in Fiume, welche in Deutschland und andern Staaten ihr Fabrikat patentiren liess, eine Probe der Charpie kommen, um die gepriesenen Eigenschaften aus eigener Anschauung beurtheilen zu können. Vor Allem liess er es sich angelegen sein, das Aufsaugungsvermögen des Stoffes selbst zu prüfen. Er benützte dazu die *Rönnberg*'sche Methode (Archiv für Chir., Bd. 30, p. 377), d. h. einen höchst einfachen Apparat, bei welchem sich zur Prüfung der Imbibitionsfähigkeit so ziemlich dieselben Bedingungen herstellen lassen, welche im antiseptischen Verbande gelten. Es handelt sich vor Allem darum, zu constatiren, wie rasch der Verbandstoff durch eigene Capillarität von einer Fläche aus, analog den Verhältnissen auf einer secernirenden Wunde, Flüssigkeit aufzunehmen vermag.

In einen 45 mm. weiten, oben und unten offenen Glascylinder, dessen untere Oeffnung mit Gaze zugebunden ist, wird von dem zu untersuchenden Verbandstoff eine 21 cm. hohe Schichte eingeschüttet und diese durch das Gewicht von 500 gr. Schrotkörner heruntergedrückt. Gaze und Verbandstoff repräsentiren den antiseptischen Verband, das aufgelegte Gewicht den Bindendruck. Der an einem Stativ befestigte Cylinder wird zu einem gegebenen Zeitpunkt mit seiner unteren Fläche auf das Niveau einer Wasserfläche gebracht, dann wird in genauen Intervallen der Stand der Flüssigkeit im Verbandstoff notirt. Als Maassstab der Imbibitionsfähigkeit gilt die anfängliche Aufsaugungsgeschwindigkeit und die Höhe der Flüssigkeitssäule nach eingetretenem Gleichgewicht. *Brunner* stellt zwei Cylinder auf, von denen der eine Holzwolle, der andere Seidenpapier enthält, und gibt so den Anwesenden Gelegenheit, die Anfangsgeschwindigkeit der Imbibition und die Höhe des Gleichgewichtsniveau's in den beiden Stoffen vergleichend zu beurtheilen. In oft wiederholten Versuchen hat der Vortragende constatirt, dass in Seidenpapiercharpie in der Zeit von 20—25 Secunden das Niveau von 2 cm. durch die Flüssigkeit erreicht wird, während in Holzwolle das Wasser erst nach über 100 Secunden auf dieser Höhe angelangt ist. Während in Holzwolle das Gleichgewicht bei 3 cm. sich einstellt, constatiren wir dasselbe bei Seidenpapier erst bei 5 und 6 cm. Daraus muss gefolgert werden, dass die Seidenpapiercharpie die Holzwolle an Schnelligkeit des Aufsaugevermögens bedeutend übertrifft. — Wichtig ist natürlich auch der Preis des demonstrirten Verbandmateriales. Während das Kilo Holzwolle im Détailankauf Fr. 1. 30 kostet, musste *Brunner* für das Kilo Charpie, aus Fiume bezogen, 5 Fr. bezahlen. Dabei aber ist wohl zu bemerken, dass die Charpie ein grösseres Volumen einnimmt und die Verbände deshalb ausgiebiger sein müssen. Ferner ist nicht zu vergessen, dass die zur Anfertigung der Holzwollekissen nothwendige Gaze den Verband erheblich vertheuert. 60 von *Brunner* selbst aus einem Kilo Holzwolle angefertigte Kissen von 25 cm. Länge und 17 cm. Breite kommen auf 7 Fr. zu stehen. Also stellt sich *Brunner* mit der Charpie billiger, selbst wenn er aus der Fabrik in Oesterreich das Material bezieht. Bei Engrosbezug nicht sterilisirter, nicht präparirter Seidenpapiercharpie werden Spitäler sich jedenfalls mindestens so billig stellen, wie beim Holzwollebezug. — Durch die aufgeführten Gründe glaubt *Brunner* die Empfehlung des äusserst schmiegsamen und schönen Verbandmateriales genügend motivirt zu haben.

Zum Schlusse referirt *Brunner* über einige Versuche, die er an diesen hydrophilen Verbandstoffen zur Controle des *Roth*'schen Desinfectionsapparates angestellt hat. Dr. *Roth* hat im vergangenen Wintersemester seinen Apparat der Gesellschaft demonstrirt und es functionirt derselbe in hiesiger chirurgischer Klinik zur besten Zufriedenheit von Herrn Prof. *Krönlein*. Es schien nun *Br.* wichtig, zu prüfen, ob diese hydrophilen Stoffe, nachdem sie 1 Stunde dem strömenden Dampf, 30 Minuten der Trockenhitze ausgesetzt worden, nun auch vollständig durchgetrocknet dem Apparate entnommen, zum Verbande

gelangen. *Br.* bestimmte bei einer Anzahl von Holzwollekissen verschiedenster Grösse genau das Gewicht vor der Sterilisation und nach der Sterilisation und konnte dabei bei sämmtlichen Kissen nicht nur keine Gewichtszunahme, sondern eine Abnahme des ursprünglichen Gewichtes constatiren. So wog beispielsweise ein Kissen von 54 gr. vor der Sterilisation, nach der Sterilisation nur noch 51 gr. Der Verbandstoff gelangt demgemäss vollständig ausgetrocknet zur Verwendung und es wird dessen Absorptionsvermögen eher gesteigert sein. Dieselben Versuche wiederholte *Br.* mit dem höchst sinnreichen, für Laboratoriumszwecke ungemein bequemen *Budenberg*'schen Desinfectionsapparat, der am letzten Chirurgencongress vorgezeigt und als Verbandsterilisator empfohlen wurde. *Br.* fand hier nach der Sterilisation eine constante Gewichtszunahme, welche bei einzelnen Kissen fast die Hälfte des ursprünglichen Gewichtes betrug. Während also der *Roth*'sche Apparat vermöge seiner nachtrocknenden Wirkung als Verbandsterilisator allen Anforderungen entspricht, kann dies vom *Budenberg*'schen Apparate nicht in diesem Maasse gesagt werden. Verbandstoffe, deren ausgezeichnete Wirkung auf ihrer austrocknenden Eigenschaft beruht, sollen nicht mit Wasser durchfeuchtet auf die Wunde gelangen.

Discussion: Prof. *Krönlein* würde sich bereit erklären, dieses Verbandmaterial in der Klinik einzuführen, wenn er eine billige Bezugsquelle finden würde.

Dr. *Brunner* wird Anstalten treffen, dass in Zürich in den Sanitätsgeschäften Ablagen des österreichischen Fabrikates errichtet werden. Vielleicht wird es möglich sein, das Rohmaterial aus schweizerischen Papierfabriken zu beziehen. Er wird sich in dieser Richtung erkundigen.

IV. Im Anschluss an diesen Vortrag demonstrirt Dr. *O. Roth* den *Budenberg*'schen **Desinfectionsapparat.** Er empfiehlt denselben speciell für bacteriologische Zwecke.

V. **Geschäftliches.**

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der chemischen Untersuchungsmethoden zur Diagnostik innerer Krankheiten.

Von *F. Wesener* (Freiburg). Berlin, Fr. Wreden, 1890.

Ein 280 Seiten starkes Bändchen aus „Wredens Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher (Bd. XV). Klar und ausführlich werden darin der Reihe nach abgehandelt: die Untersuchung 1) des Blutes (in 6 Abschnitten), 2) der Punktionsflüssigkeiten, 3) des Harns, 4) des Speichels, 5) des Mageninhaltes, 6) der Fæces, 7) des Nasenschleims und der Thränenflüssigkeit, 8) des Auswurfs, 9) des Sperma, des Vaginal- und Uterussecrets, 10) der Milch, 11) des Schweisses. Den Schluss macht als 12. Capitel: die chemische Technik, worin in präciser Weise das Wissensnothwendige zur Vornahme der einschlägigen chemischen Operationen nebst einem Abschnitt über die Zusammensetzung der Titrirflüssigkeiten enthalten ist.

In diesem Schlusscapitel schreibt der Verfasser: „Es gab eine Zeit, wo das ganze chemische Armamentarium des practischen Arztes zu diagnostischen Zwecken sich auf ½ Dutzend Reagensgläser nebst dem dazu gehörigen Gestelle, 2 Glastrichter und eine Spirituslampe beschränkte, während die erforderlichen Reagenzien aus Salpeter- und Essigsäure, Kalilauge und Kupfersulfat-Lösung bestand. Diese Zeit ist wohl auf immer dahin“ etc.

Wir glauben nun allerdings, es gibt noch eine solche Zeit und wird noch eine solche geben, und zwar nicht nur bei uns in der Schweiz, sondern auch draussen im Reiche. Wenn der Herr Verfasser dem Practiker von heute und morgen das Kochen und Abdampfen, das Fällen und Filtriren, das Trocknen und Wägen der Filterrückstände, das Abmessen und Titriren zutraut und zumuthet, so müssen wir ihn schon eines nicht gerade geringen Grades von Optimismus zeihen: Es fehlt dazu dem practischen Arzt meist nicht nur die chemische Technik und Methodik, sondern vor allem Zeit und Gelegenheit.



Das *Wesener*'sche Buch wäre nun allerdings dem Arzte für Wissen und Können ein trefflicher Berather, wenn es eben damit gethan wäre, aber auch bei der für den Practiker notorischen Undurchführbarkeit einer grossen Reihe der angeführten Methoden bleiben deren immer noch genug, die er heutzutage durchaus beherrschen sollte und auch leicht ausführen könnte. In diesem Sinne behält das Buch auch für den practischen Arzt seinen Werth. Insbesondere aber wird es dem klinischen Laboranten mit seiner Fülle gut gesichteten Materials vorzügliche Dienste thun.

Huber (Zürich).

Behandlung weiblicher Geschlechtskrankheiten.

Von *Thure Brandt*. Berlin 1891.

Im Jahre 1888 erschien „*Thure Brandt*'s heilgymnastische Behandlung weiblicher Unterleibskrankheiten" übersetzt von *Resch*. Ausserdem ist die *Brandt*'sche Behandlungsmethode in den letzten Jahren durch zahlreiche Publicationen, welche zum Theil auch im Correspondenz-Blatt besprochen wurden, den deutschsprechenden Aerzten bekannt geworden. Trotzdem ist es zu begrüssen, dass der Verf. sein Originalwerk deutsch erscheinen lässt. Es enthält zwar zum Theil wörtlich das gleiche wie die *Resch*'sche Uebersetzung, ist aber wesentlich ausführlicher als dieselbe und besitzt vor ihr den bei diesem Thema besonders grossen Vorzug einer Anzahl guter Abbildungen.

Das Buch beginnt mit einer Einleitung, in welcher *Brandt* erzählt, wie er allmälig zur Ausbildung seiner Methode kam. Er erhebt eine Anamnese ungefähr wie wir es bei unseren Patientinnen zu thun pflegen. Die meisten Bewegungen, die er vornimmt resp. vornehmen lässt, sollen dazu dienen, das Blut vom Becken abzuleiten. Die Behandlung in einer Klinik ist der ambulanten vorzuziehen, hauptsächlich da neben der Gymnastik eine Wasserbehandlung kaum zu entbehren ist. Gehilfinnen sind nützlich; der Arzt gewinnt an Zeit, da sie einen Theil der Cur übernehmen können. Schmerzhafte Suggillationen und Anschwellungen kommen während der Behandlung vor, ebenso bei rascher Resorption von Exsudaten, Fieber. Lange Finger, die schon bei der Untersuchung Vortheil bringen, sind bei der Behandlung von grossem Nutzen. Maschinen können bei der gynæcologischen Massage die Hand nicht ersetzen. Die Cur braucht während der Menstruation nicht unterbrochen zu werden.

Das sind im Allgemeinen die Grundzüge, nach denen verfahren wird; auf die Details der Therapie bei den einzelnen Erkrankungen einzugehen, würde zu viel Raum beanspruchen. Die betreffenden Vorschriften sind so kurz und bündig gegeben, dass eine Wiedergabe in knapperer Form nur auf Kosten der Deutlichkeit möglich wäre.

Gönner.

Die Vorkehrungen zur Erreichung der Asepsis bei Geburten

in allgemeinverständlicher Darstellung zum Gebrauche für Aerzte, Hebammen, Pflegerinnen und Laien von Dr. *Camillo Fürst*, Universitätsdocent für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten in Graz 1890. 69 Seiten.

Der Verfasser will mit dieser Arbeit nicht nur den Aerzten und den Hebammen eine kurze Zusammenstellung über das Wesen und die Ursachen des Kindbettfiebers und die Vorkehrungen zur Verhütung desselben bieten, sondern auch die Laien, namentlich die Frauen mit den Gefahren einer puerperalen Infection und mit den wichtigsten Regeln der geburtshülflichen Antiseptik vertraut machen.

Die Frauen sollen bis zu einem gewissen Grade die Hebammen controliren können, denn nur dann ist zu hoffen, dass die Antisepsis, die in den Gebäranstalten so schöne Triumphe gefeiert, auch ausserhalb derselben zur Geltung komme. Die gebräuchlichsten Desinfectionsmittel und die verschiedenen Desinfectionsverfahren werden eingehend besprochen.

Das Büchlein, dessen Zweck vom medicinischen Standpunkt aus gewiss anzuerkennen ist, sollte, um bei den Laien grössere Verbreitung zu finden, bedeutend kürzer und wirklich „allgemein verständlich“ gehalten sein. *Tramêr.*

Gynæcologische Tagesfragen.

Nach Beobachtungen in der Giessener Frauenklinik, von Prof. *Löhlein.* (Wiesbaden, Bergmann 1890.)

An Hand dreier günstig verlaufener Fälle von Kaiserschnitt bespricht Verf. in einer sehr ansprechenden Weise 1) die möglichst vereinfachte Technik dieser Operation und die allgemeinen Vorbedingungen, welche den practischen Arzt zur Vornahme derselben berechtigen; 2) die Stellung des Kaiserschnittes gegenüber künstlicher Frühgeburt und Abortus und Perforation; 3) die Indicationen für den Porro.

Im zweiten Abschnitt tritt er für die extraperitoneale Versorgung des Stumpfes bei Laparo-Hysterectomie ein.

Im dritten Abschnitt empfiehlt er zum Schutze des Dammes bei der Geburt von der hinteren Partie des Dammes aus den Kopf in der Wehenpause durch Druck mit dem Daumenballen zum Durchschneiden zu bringen (statt nach Ritzen in den Mastdarm einzugehen). Für die Nachhülfe beim Durchschneiden der Schultern gibt er den Rath, abzuwarten, ob die vordere Schulter unter dem Schambogen hervortrete oder hinter der Schamfuge anstemme, während die hintere über den Damm schneidet und dann je darnach den Kopf nach abwärts oder vor der Symphyse emporzudrängen.

Hans Meyer.

Der Menstruationsprocess und seine krankhaften Abweichungen.

Von Dr. *Leopold Meyer.* Stuttgart, Enke 1890. 143 Seiten.

Die für den Arzt so wichtigen, krankhaften Veränderungen der Menstruation werden hier nach den Vorlesungen des Verfassers an der Universität Kopenhagen in einem kleinen Werke behandelt, das für Jeden ausserordentlich lesenswerth ist. Der I. Abschnitt behandelt auf 39 Seiten den normalen Menstruationsvorgang und mit Recht wird hier besonders hervorgehoben, wie der Uebergang des physiologischen zum pathologischen so allmälig und unmerklich ist, dass, wenn man alle Phänomene zu den pathologischen rechnen wollte, „die normalen Fälle nur eine verschwindende Minorität bilden würden.“ Nach einigen kurzen Bemerkungen zur Hygieine der Menstruation wird die Pathologie derselben in drei Unterabtheilungen: die Anomalien beim Eintritt, beim Verlauf und beim Aufhören der Menstruation abgehandelt. Am ausführlichsten ist der Abschnitt über die Dysmenorrhœ, entschieden ja immer das interessanteste Kapitel dieser Anomalien, und wird die nervöse Individualität oder individuelle Nervosität als wichtigster Factor zur Beurtheilung der „Schmerzen“ hier richtig betont. *Roth* (Winterthur).

Lehrbuch der Histologie und der microscopischen Anatomie des Menschen.

Von Professor *Ph. Stöhr* in Zürich. Verlag von Fischer in Jena.

Das compendiöse Lehrbuch umfasst nicht ganz 300 Seiten und ist mit 211 Holzschnitten ausgestattet, die vorzüglich gelungen sind. Der Text ist knapp und klar gehalten, die Holzschnitte sind intercalirt und ersetzen so manche ausführliche Schilderung.

Dem Capitel der allgemeinen Histologie und der microscopischen Anatomie der Organe ist vorangestellt ein Abschnitt allgemeine Technik, der dem Anfänger eine höchst willkommene Anleitung und Einführung in dies Gebiet sein wird. Die Microtomtechnik ist als Anhang beigegeben.

Das Buch darf in jeder Beziehung als vorzüglich gelungen bezeichnet werden und wird als Lehrbuch für den Medicinstudirenden seinem Zwecke vollauf entsprechen. Es

ist eine vierte, theilweise umgearbeitete Auflage, die uns vorliegt; in wenigen Jahren sind diese neuen Auflagen nothwendig geworden. Das spricht mehr als es ein kurzes Referat zu thun vermag für den wirklichen Werth des *Stöhr*'schen Lehrbuches.

Garrè.

Untersuchungen über die Beschaffenheit des Blutes von Schwangeren und Wöchnerinnen, sowie über die Zusammensetzung des Fruchtwassers und ihre gegenseitigen Beziehungen.

Von *R. Schröder*. Inaugural-Dissertation. Basel 1890.

Auf Veranlassung von Prof. *Fehling* unterwirft der Verfasser die streitigen Punkte dieses Themas einer erneuten und gewissenhaften Untersuchung. Dazu benützt *Schröder* das Hæmatometer von *Fleischl* und das Hæmoglobinometer von *Gowers*. Zur Blutkörperchenzählung verwendet er den Mélangeur von *Thoma-Zeiss*, verbunden mit der Zählkammer von *Gowers*. Die Untersuchungen wurden an 42 Personen und zwar an 8 Hausschwangeren der Anstalt und 34 Schwangeren, welche ihre ganze Schwangerschaft ausserhalb derselben durchmachten, in den letzten Schwangerschaftsmonaten am Ende der Geburt und am Ende des Wochenbetts, gemacht. Die Ergebnisse sind tabellarisch zusammengestellt und heissen en bloc:

Der Schwangerschaft ist kein chloro-anæmischer Zustand eigenthümlich; der Hæmoglobingehalt und die Anzahl der rothen Blutkörperchen erfahren während derselben eine Steigerung. Die Geburt bewirkt ein Sinken beider, worauf das Wochenbett mit einer Zunahme derselben antwortet, welche voraussichtlich ihren Abschluss findet, wenn die Zurückbildung des gesammten Organismus beendet ist. Die Ergebnisse *Schröder*'s über die Zusammensetzung des Fruchtwassers und seine Beziehung zum mütterlichen Blute bestätigen die schon früher von *Fehling* aufgestellten Gesetze: Der mittlere Gehalt des Fruchtwassers an Eiweiss beträgt nur 0,186 Gewichts-%. Das vom Fœtus verschluckte Fruchtwasser kann deshalb zu seiner Ernährung nur von untergeordneter Bedeutung sein (entgegen *Ahlfels*, *Peyer*). Zwischen Eiweissgehalt des Fruchtwassers und Hæmoglobingehalt des mütterlichen Blutes besteht ein annähernd proportionales Verhältniss, woraus geschlossen wird, dass das Fruchtwasser ein seröses Transsudat der mütterlichen Gefässe ist, welches in seiner Zusammensetzung den Veränderungen folgt, welches das mütterliche Blut in seinen wichtigeren Bestandtheilen erleidet. *Debrunner.*

Beiträge zur Lehre von Hyperemesis gravidarum.

Von *Julius Ehrismann*. Inaugural-Dissertation. Basel 1890.

Der Verfasser verfügt über 4 ausgesprochene Fälle von perniciösem Erbrechen bei Gravidität. Zwei aus der Basler geburtshülflichen Klinik, zwei aus der Privatpraxis von Prof. *Fehling*. I. Fall: 26jährige anæmische IIpara. Vom 2. Schwangerschaftsmonat an Erbrechen, das gegen den 4. Monat perniciös wird. In den ersten Tagen der Aufnahme durch strenge Diät, Nährklystiere, Peptonwasser, Erleichterung. Im Urin ½‰ Eiweiss, viele rothe Blutkörperchen. Acht Tage nach der Aufnahme Exitus. Anatomische Diagnose: Nephritis parenchymatosa hæmorrhagica. Enge Aorta. II. Fall 22jährige Ip. Vom 3.—5. Schwangerschaftsmonat an mittelstarkes, von da ab unstillbares Erbrechen. Aufnahme ins Krankenhaus im 6. Graviditätsmonat. Keinen Erfolg mit der üblichen internen Therapie, deshalb im 7. Schwangerschaftsmonat künstliche Frühgeburt. Aeusserst langsame Eröffnungsperiode. Perforation wegen hoher Temperatur der Mutter. Exitus 2 Tage nach Beendigung der Geburt. Anatomische Diagnose: Febris puerperalis, Nephritis interstitialis chronica et apostematosa dextra. Enge Aorta. III. Fall: 26jährige IIIp. Vom 1. Monat der Schwangerschaft an Erbrechen, das vom 2. bis 3. ab perniciös wird. Der schwangere Uterus ist retroflectirt, wird aufgerichtet und durch ein Pessar

gehalten, ohne Linderung für das Erbrechen. Aeusserste Abmagerung der Patientin drängen zur Einleitung des Abortus. Nachher Heilung. IV. Fall: 22jährige anæmische Ip. Unstillbares Erbrechen von dem ersten Monat der Gravidität an. Bepinselungen der Vaginalportion mit 10% arg. nitric. Lösung nach *C. Braun* brachten bald Besserung.

Aus diesen Beobachtungen schliesst der Verfasser, dass das übermässige Erbrechen bei Schwangeren als Symptom verschiedener, die Geburt complicirender, Processe angesehen werden muss. Störungen des Verdauungstractus, Affectionen der Niere und Genitalien haben für die Aetiologie und Pathogenese des Leidens die grösste Bedeutung. Allgemeine schwere, durch die Schwangerschaft verstärkte Chloro-Anæmie verdient als exponirendes Moment für die Entwicklung der Hyperemesis unsere volle Beachtung. Die Besprechung der Prognose, Diagnose, Therapie bietet nichts Neues. Vom künstlichen Abortus resp. Frühgeburt kann in hochgradigen Fällen zur Rettung des mütterlichen Lebens nicht Umgang genommen werden. *Debrunner.*

Ueber Chorionretention, Ursache und Behandlung derselben.

Von *Ed. Huber.* Inaugural-Dissertation. Basel 1890.

Von *Ahlfeld* wird das *Credé*'sche Verfahren beschuldigt, dass es das Zurückbleiben von Chorionresten begünstige. Ein wesentlicher Einfluss auf die Häufigkeit von Chorionretention bildet die Placenta marginata, denn über die Hälfte dieser Fälle sind mit Zurückbleiben von Eihäuten complicirt. Schon die Arbeit von *Rheilen* aus der Stuttgarter Entbindungsanstalt unter Leitung von Prof. *Fehling* (1880—1886) ergab die eigenthümliche Thatsache, dass bei abwartender Methode, also Zurücklassen von Chorionresten, weniger Wochenbettserkrankungen überhaupt und bedeutend weniger schwere Erkrankungen vorkamen als bei manuellem Eingreifen. Auf der Basler Klinik unter Leitung von Prof. *Bischoff* von 1869—1887 wurden Chorionreste immer manuell entfernt. Von 1869—1883 bestand die Nachbehandlung dieser Eingriffe in 2—3% Carbolsäure-Vaginalspühlungen, zwei bis drei Mal täglich. Von 1883—1887 wurde die Uterusinnenfläche mit concentrirter Carbolsäure geätzt und Uterin-Spühlungen ausgeführt. (Auffallender Weise wurde nie eine Carbolsäureintoxication beobachtet.) Beide Zeitabschnitte zeichneten sich durch eine hohe Zahl schwerer Wochenbetten aus, 15,2% resp. 18%. Die Mortalität war 2% resp. 5%. Mit den Verbesserungen in der geburtshülflichen Antiseptik kehrten sich die Verhältnisse der abwartenden und eingreifenden Methode bei der Chorionretention um. Von 1887—1890 unter Leitung *Fehling*'s wurden 84 Fälle von Chorionretention beobachtet. In 27 Fällen wurden die Eihautreste entfernt, in 57 Fällen nicht. In allen 84 Fällen kein Todesfall. Schwer erkrankt sind bei der eingreifenden Methode keine, bei der abwartenden 7%. Aus diesem Ergebniss zieht der Verfasser folgende Schlüsse:

1. Die antiseptische Behandlung des Uterus ist ebenso gut möglich wie die offener Wunden.

2. Bei Chorionretention muss manuell eingegriffen werden, unter Beobachtung aller antiseptischen Cautelen. (Rasiren der Schamhaare oder Seifen und Bürsten der Geschlechtstheile, Abwaschen mit 1‰ Sublimat. Spühlung der Scheide und des Cervix mit 2% Carbolsäure; dann Einführen der durch Seife, Terpentinöl, Bürste und Sublimat gereinigten Hand und Ausräumen aller Reste mit nachheriger Irrigation der Uterushöhle mit 40° heisser 2% Carbolsäurelösung.)

3. Das Zurückbleiben von Chorionresten ist gefährlich.

4. Die Grösse der zurückgebliebenen Eihautreste hat keinen Einfluss auf die Gefährlichkeit derselben. *Debrunner.*

Lehrbuch der Augenheilkunde.

Von Dr. *Jul. Michel*, Professor in Würzburg. II. Auflage. Wiesbaden 1890.

Das Werk zeichnet sich durch Reichhaltigkeit aus. Alles, was zum Gebiete der Ophthalmologie gehört, so auch Anatomie, Physiologie und namentlich auch pathologische

Anatomie des Auges findet sich eingehend berücksichtigt. Die Ergebnisse der neuesten Forschungen sind sorgfältig mitverwerthet. 142 klare und anschauliche Abbildungen erläutern den Text. Punkto Uebersichtlichkeit und Fasslichkeit der Darstellung steht das Werk nicht unübertroffen da. *Pfister* (Luzern).

La santé publique dans le Canton de Vaud en 1889.

Von Dr. *Dind.* Lausanne 1891. 114 Seiten in-8.

Diese willkommene Veröffentlichung, die erste ihrer Art für den grossen welschen Canton, ist ein neuer Beweis der rastlosen Thätigkeit des Verfassers, seit einigen Jahren nunmehr Director des dortigen Sanitätswesens.

Von besonderem Interesse sind die Angaben über die Influenza von 1889/90; sodann das Factum, dass Strafen im Gesammtbetrag von 1815 Fr. für unbefugte Ausübung der ärztlichen Praxis verhängt wurden; endlich die statistische Tabelle über die Spitalverhältnisse im Waadtland. — Das Cantonsspital hat 423 Betten, die cantonale Irrenanstalt Cery 450, das Augenspital 44; Bezirkskrankenhäuser gibt es 14, ferner eine Anstalt für Epileptiker, 4 Privatirrenanstalten und 2 Kinderspitäler mit je 40 Betten.

Von den Beilagen ist der Bericht von Prof. Dr. *Roux* über die Thätigkeit seiner chirurgischen Abtheilung hervorzuheben. Als Anästheticum gebraucht er bekanntlich Aether, bei Alcoholikern etc. nebst Morphiumeinspritzungen, deren Lösungen $^1/_{20}$ Atropin enthalten.

Die „voluminösen“ und theuren antiseptischen Verbände hat er abgeschafft und sein Streben ist, alles so viel wie thunlich zu vereinfachen. Für die Spitalbehandlung der Varicen rühmt er die Anwendung des Apparates von *Lambossy.* Seine behandelten Fälle beziffern sich auf 690 Patienten; grössere Operationen inclusive viele gynäcologische wurden 445 vorgenommen. In der zweiten chirurgischen Station von Dr. *Mercanton* waren 706 Kranke, wovon 261 operirt. In der Gebäranstalt wurden 102 Frauen aufgenommen und 83 Geburten beobachtet; die Hebammenschule zählte 10—13 Schülerinnen. In den internen Abtheilungen der DDr. *L. Secretan* und *Rogivue* kamen endlich zusammen 1667 Patienten vor, ausserdem 394 Scabiesfälle. Alle diese Zahlen beweisen zur Genüge, dass den neu gegründeten Kliniken ein reichhaltiges Material zur Verfügung steht.

Zum Vergleich sei hier, für dasselbe Jahr, die Frequenz im Genfer Cantonsspital, Poliklinik nicht mitgerechnet, angegeben: Chirurgische Klinik incl. Hautkrankheiten 953 Patienten, 304 Operationen; medicinische: 1410 Fälle; endlich 315 geburtshülflichgynäcologische Patienten (132 Geburten) in der cantonalen Entbindungsanstalt.

Frœlich.

Cantonale Correspondenzen.

Graubünden. † Dr. Johann Hemmi, Chur. Am 19. Februar verschied zu Chur im Kreuzspitale Dr. med. *Johann Hemmi*, ein Arzt und College, der es wohl verdient in diesem Blatte erwähnt zu werden. Geboren 1815 in Churwalden, besuchte er dort und in Sins (Ct. Aargau) die Elementarschule. In Chur treffen wir ihn als Gymnasiasten. Rasche Auffassungsgabe und ein über das gewöhnliche Maass weit hinausragendes Gedächtniss machten den talentvollen Knaben zum guten Schüler und Liebling seiner Vorgesetzten. In München und Wien genoss er seine medicinische Bildung und nach Absolvirung des Staatsexamens in Chur begann der junge Arzt seine Praxis als Assistent des damals berühmten Dr. *Grass* in Vaduz im Fürstenthum Lichtenstein, setzte dieselbe dann in seinem Heimathort Churwalden fort und bekleidete während langen Jahren die Bezirksarztstelle des Albulathales und eine Zeit lang auch die Kurarztstelle im Bad Alvaneu. — 1852 wurde *Hemmi* ärztlicher Leiter des von Pater Theodosius in der Planaterra zu Chur gegründeten Spitals, nachdem er vorher noch ein volles Jahr in Wien sich in



dem neuesten medicinischen Wissen, namentlich in seinem Lieblingsfache der Chirurgie weiter ausgebildet hatte. *Hebra*, *Oppolzer*, *Rokitansky*, *Skoda*, *Hyrtl*, *Schuh* und *Dumreicher* waren die damaligen Leuchten an der Wienerfacultät. Mit einigen der genannten Celebritäten verkehrte *Hemmi* auf freundschaftlichste, auch noch in spätern Jahren. Nach Jahresfrist wurde er Chefarzt des inzwischen erbauten Kreuzspitales zu Chur, welche Stelle er 19 Jahre lang bekleidete.

Nebenbei besorgte *Hemmi* eine grosse Privatpraxis und leistete als Actuar und später als Vicepräsident des bündnerischen Sanitätsrathes (die Präsidentschaft lehnte er bescheiden ab) und als Examinator der medicinischen Staatsprüfung für den Stand Graubünden in den anatomischen und chirurgischen Fächern dem Medicinalwesen seine Dienste.

Das Jahr 1856 war für den Verblichenen der Anfang eines entsetzlichen Martyriums und, wären alle seine Verdienste um die kranke Mitwelt nicht erwähnt, die Ergebung in sein Schicksal, die Heldenhaftigkeit und der Muth, mit welcher der verstorbene College seine schweren Leiden ertrug, sind in hohem Maasse genügend, um dem Dulder die grösste Hochachtung zu sichern.

Ein Opfer seines Berufes hatte *Hemmi* das Unglück, sich auf dem Rücken des linken Zeigefingers an der scharfen Kante einer abgesägten Rippe, bei der Herausnahme der mit der Rippenpleura verwachsenen tuberculösen Lunge, zu ritzen. Die sich daran anschliessende Krankengeschichte hat der verstorbene College selbst geschrieben. Auf die von *Billroth* in Zürich im August 1864 vorgenommene Resection des Ellbogengelenkes folgte nach zehn Wochen die Amputation des Oberarmes. Schon Anfangs December finden wir den rastlosen Arbeiter wieder an seiner Praxis. Die Leichenvergiftung hatte den robusten Sohn der Berge nicht bezwungen. Ein neuer Unfall jedoch warf den Geprüften wieder auf das Krankenlager. Nachdem er kaum 4 Wochen lang der Praxis nachgegangen war, zog sich *Hemmi* durch Fall von der steilen Wendeltreppe eines alten Gasthauses in Chur mehrfache Rippenbrüche zu, von welcher Verletzung er sich nach acht Wochen erholte; $6^1/_2$ Jahre lang blieb er nun gesund und rüstig, ein vielbeschäftigter Arzt. Im Jahre 1871 war er bei der Internirung der Bourbaki-Truppen überanstrengt; sein Spital war überfüllt und er selbst erkrankte. In der linken Axilla bildeten sich multiple Neurome; der ganze Amputationsstumpf wurde entsetzlich schmerzhaft; trotz zweimaliger Ausräumung der Achselhöhle mit dem Messer traten immer wieder Recidive ein. Auch die von *Lücke* in Bern empfohlene Electropunctur blieb, trotz dreimaliger Anwendung, ohne dauernden Erfolg. Narcotica vermochten die Schmerzen in keiner Weise zu mildern. Seit der letzten Electropunctur (1886) lag der schwergeprüfte Arzt als Kranker in seinem eigenen Hospital, als Märtyrer und Dulder, als Opfer seines Berufes. Seine Leiden ertrug er mit christlicher Ergebenheit, gepflegt von den barmherzigen Schwestern, mit deren Beistand er so viel und so lange im gleichen Hause gewirkt hatte. Der Tod einer verheiratheten Tochter und derjenige seiner treuen besorgten Gattin beugten den inzwischen von Jahren und Leiden gealterten Dulder aufs Tiefste. Seit Neujahr 1891 gesellte sich zu seinem langjährigen Leiden ein neues, ein unheilbares Magenleiden, das seine Kräfte in sieben Wochen aufzehrte. — Excelsior! — war eines der letzten Worte dieses armen, 75jährigen Mannes, der in der Blüthe seiner Jahre auf dem Felde rastloser ärztlicher Berufsarbeit seinen linken Arm verloren — der wohl bei 17 Jahren in verschiedenen Perioden auf dem Krankenlager gelitten hatte! — *Hemmi* war durch und durch ein origineller Mensch. In frühern Jahren ein begeisterter Freund der Musik, spielte er selbst Orgel und Violine. Der Verlust seines linken Armes brachte den Fiedelbogen zur Ruhe und Ersatz für seine Mussestunden mussten ihm die lateinischen Klassiker bringen. Mit Vergilius und Horatius war er befreundet, wie selten einer. Schreiber dieser Zeilen hörte ihn oft ganze Gesänge der Aeneide recitiren. Als 65jähriger Greis befasste er sich noch mit dem Studium der griechischen Sprache und wenn der patriarchalische Mann, dem die Natur den Schmuck silberweissen und imposanten Haupt- und Barthaares verliehen, mit seinem Fez angethan und seiner langen Pfeife bewaffnet, am Fenster seines Studirzimmers erschien

mochte man dem stämmigen Sohn der Berge seine Leiden und Schmerzen wohl kaum ansehen. Markig wie seine äussere Figur und fest wie der Bau seines Körpers war denn auch sein Charakter. Gewissenhaftigkeit, Gerechtigkeitssinn, Energie und Ausdauer halfen ihm den Kampf, den harten, schweren Kampf mit dem Schicksal bestehen. Menschenfurcht kannte der Verstorbene nicht, und wenn man sein rasches Auftreten oft als Barschheit auffasste, so musste doch Jedermann seine Herzensgüte und Wahrheitsliebe schätzen und anerkennen.

Die Erde sei ihm leicht, dem edlen Dulder, der hienieden als Opfer ärztlicher Berufstreue wie ein Held gelitten und gestritten hat. *P.*

Zug. Ueber Bromæthyl-Narcosen. Bei über 100 Narcosen mit Bromæthyl, die ich (meist in Verbindung mit Herrn Zahnarzt *Kühn* zur Extraction von Zähnen) leitete, versagte das Mittel nur in 3 Fällen; der eine Fall betraf eine Wirthin, der zweite einen Mann, über dessen allfälligen Alcoholismus nichts in Erfahrung zu bringen war, beim dritten Fall wurde das Mittel nicht ertragen des Geruchs wegen; das dabei verwendete Bromæthyl Merk war aber völlig rein, ohne Knoblauchgeruch. Zum sichern Gelingen der Narcose ist absolute Ruhe wünschenswerth[1]), auch scheint es von Vortheil, wenn Patienten mit nüchternem Magen zur Narcose kommen und ist daher die Narcose Morgens nach Genuss von wenig Kaffee oder Milch vorzuziehen. Eine Narcose, die bei einem Kind Nachmittags vorgenommen werden musste, wurde durch heftiges Brechen sehr unangenehm unterbrochen; ein weiteres Mal beobachtete ich Brechen bei einem Manne $1\frac{1}{2}$ Stunden nach der Narcose, da Patient, ein an Kräften sehr heruntergekommener Phthisiker, aber auch sonst von Zeit zu Zeit bricht, kann dasselbe kaum mit Sicherheit dem Bromæthyl zugeschrieben werden.

Alcoholica vor der Narcose sind zu verbieten; obwohl der Genuss derselben die Narcose zwar nicht unmöglich macht, tritt doch häufig während derselben Excitation auf.

Der Beginn der Narcose lässt sich nach meiner Erfahrung weniger leicht mit der Uhr feststellen als mit dem früher angegebenen Symptom: Sinken des ausgestreckten Armes. Meist treten beim Beginn tiefere, aber trotzdem frequente Inspirationen auf; Gravidæ, auch in den ersten Monaten der Schwangerschaft, können ohne jeden nachtheiligen Einfluss narcotisirt werden.

Werden, wie es bei Extraction von Zähnen und längern chirurgischen Eingriffen häufig der Fall, 2 Narcosen nach einander erforderlich, so ist die 2. Narcose die tiefere, sodass ich in letzter Zeit für die erste Narcose immer $^2/_3$, für die zweite $^1/_3$ der 25 gr. Gläschen verwende. Als Curiosum erwähne ich hier kurz eines Falles bei einer jungen Dame, welche bei der 2. Narcose durch ein deutlich gesprochenes „Jetzt“ den Moment der Narcose angab, die darauf erfolgte Extraction der 2 Zähne gelang unter völliger Analgesie.

Bei nicht genügendem Luftabschluss kann sich in der Maske ein feiner, weisser Niederschlag bilden, ganz ähnlich den Ausschwitzungen des Mauersalpeters[2]).

Dr. Brandenberg.

Zürich. Medicinische Studien in Paris, Edinburg und London. Der grosse Strom junger Schweizerärzte, die nach bestandenem Examen noch etwas vom Auslande sehen wollen, geht gewöhnlich nach Berlin oder Wien. Frankreich und England kommen selten in Frage, theils weil dort in französischer resp. englischer Sprache gelehrt wird, theils weil die Einrichtungen in Berlin und Wien mehr den Bedürfnissen junger Aerzte Rechnung tragen und dort Aerztecurse vorgesehen sind, und endlich, weil man im Allgemeinen wenig informirt ist über die Verhältnisse in Frankreich und England und nicht gern blos auf gut Glück hin die Reise unternimmt. Nicht dass ich mir einbildete, nach einem relativ kurzen Aufenthalt in Paris, Edinburg und London ein vollständiges

---

[1]) Vergl. darüber die Mittheilung von *Kaufmann*, Corr.-Bl. Nr. 6 pag. 181. Red.
[2]) Die Erklärung dafür vide Corr.-Bl. 1890 pag. 333. Red.



Bild von dem zu geben, was dort in der Medicin geleistet und gelehrt wird! Der Zweck der folgenden Notizen ist erfüllt, wenn sie die Stellung und Einrichtungen der genannten Schulen der Hauptsache nach andeuten und wenigstens etwas dazu beitragen, sie dem Fernstehenden etwas näher zu bringen.

In Paris ist man vor Allem unangenehm berührt durch eine Einrichtung, die auf die französische Studienordnung zurückzuführen ist und sich wesentlich von unserm Plan unterscheidet. Die Studirenden haben vom 2. Quartal des 3. Studienjahres an ihren mindestens 2 Jahre dauernden Stage hospitalier zu machen, und zwar in der medicinischen, chirurgischen und geburtshülflichen Abtheilung an irgend einem der Pariser Spitäler, nicht nothwendig in einer der Universitätskliniken. Sie haben, an dem Ort wo sie eingeschrieben sind, jeden Vormittag zu arbeiten, unter der Controle und Anleitung des Arztes der Abtheilung und des ihm zugetheilten Interne. Hierdurch ist es natürlich rein unmöglich gemacht, dass ein Student, wie bei uns, alle Kliniken zugleich belegt, und es müssen keine Anstalten getroffen werden, um den täglichen Besuch mehrerer Kliniken zu ermöglichen. Die Aerzte resp. Professoren kommen täglich um 9 Uhr in ihre Säle zur Visite; nach der Visite findet dann an bestimmten Wochentagen eine eigentliche klinische Vorlesung statt, eventuell in den chirurgischen Abtheilungen die Operationen. Bei der Visite werden immer die neu aufgenommenen Fälle besprochen, die Krankengeschichte gelesen, geprüft und vervollständigt. Es wird durch die Arbeit der Assistenten (Chefs de clinique und Internes) mit den Studenten viel Zeit erspart und der Professor kann sich darauf beschränken, die wichtigsten Punkte nachzuprüfen und geht dann um so gründlicher auf die Eigenthümlichkeiten des Falles ein. Einer der hervorragendsten französischen Kliniker, *M. Potain,* stellte in einer Vorlesung im letzten Sommer seine Aufgabe so dar, dass er über den Werth der Symptome sowie der Symptomengruppen in jedem individuellen Falle und über ihren bestimmenden Einfluss auf Diagnose, Prognose und Medicationen für die Behandlung zu lehren habe, während die eigentliche Semiologie und die Einprägung der Krankheitstypen mehr in den Arbeitskreis der Assistenten der Klinik gehören. Die klinischen Vorlesungen schliessen sich fast ausnahmslos an Gruppen von Fällen in den Sälen an; der Docent setzt meist voraus, dass der Zuhörer dieselben kenne, und dazu ist natürlich eine ziemlich regelmässige Theilnahme an der Visite nöthig. Da der Nachmittag für systematische Vorlesungen und practische Curse in der Ecole pratique und in der Morgue reservirt ist und alle Hauptkliniken am Morgen stattfinden, so kann man unter diesen nur eine relativ kleine Zahl besuchen. Nicht dass damit gesagt sein sollte, man könne wenig sehen. Man hat dieses Gefühl nur, wenn man bedenkt, wie wenige von den vielen gleich berühmten Kliniken man regelmässig besuchen kann. Natürlich wird der unbefriedigt abziehen, der für etwa einen oder zwei Monate nach Paris geht und in dieser Zeit alles oder wo möglich noch etwas mehr sehen will. Man thut gut, sich zum Voraus zu sagen, was man sehen will, die Zeit zum Voraus einzutheilen, eine Auswahl für die Vormittage und auch für die Nachmittage zu machen und sich daran zu halten, soweit es möglich ist. Für die Nachmittage ist es allerdings nicht leichter als für die Vormittage, weil die theoretischen Vorlesungen meist sehr anziehend und neben den Privatkliniken nicht zu verachten sind.

Materielle Vorzüge bieten die Universitätskliniken gegenüber den zum Theil ebenso gut organisirten gewöhnlichen Kliniken (Services) nur durch die Vorzüge des Lehrpersonals. Das Krankenmaterial ist ziemlich gleichmässig vertheilt unter die Spitalärzte. Das Bureau central des hôpitaux ist ganz unabhängig von der Universität und gibt einer grossen Anzahl Aerzten eine Möglichkeit, eine Spitalabtheilung zu bekommen.

Es wird sich mir bei der Besprechung der einzelnen Disciplinen noch Gelegenheit bieten, auf einige Détails der Einrichtung einzugehen. Ich möchte aber an dieser Stelle empfehlen, für das Verzeichniss der Curse etc. sich an den Progrès médical (Bureau: Rue des Carmes 14) zu halten, dessen Numéro des Etudiants (Preis 60 Cts.) alle

nöthigen Informationen gibt. Diese Nummer erscheint jährlich im Anfang des Wintersemesters (November).

In Paris geniessen fremde Aerzte das Recht, sich unentgeltlich an allen Kliniken und Vorlesungen sowie an der Arbeit in den Polikliniken (Consultations) zu betheiligen. Beim Secrétariat in der Ecole de Médecine (Boulevard St. Germain) erhält man gegen Vorweisung der Visitenkarte auf Verlangen 3 Eintrittskarten für die verschiedenen Curse und Vorlesungen, für die Gebäranstalten und für die gerichtlichen Sectionen in der Morgue. Auch die Arbeit auf dem Gebärsaal ist frei; nur für den chirurgischen Operationscurs hat man 40 Fr. zu bezahlen.

Ich verdanke es den Rathschlägen von Herrn Dr. *Ad. Frick* in Zürich, sowie namentlich der ständigen Führung meines mit den Pariser Verhältnissen ganz vertrauten Freundes Dr. *William Leresche* in Lausanne, dass ich in der kurzen Zeit von 4 Monaten einen ordentlichen Einblick in die Spitalpraxis erhielt und nicht zu viel Zeit mit Entdeckungsreisen zu verlieren hatte. Es ist mir natürlich unmöglich, in diesem kurzen Bericht ein auch nur annäherndes Bild von dem zu geben, was mir geboten wurde; doch will ich versuchen, wenigstens den Gesammteindruck zu skizziren, den ich aus den verschiedenen Kliniken wegtrug.

Die Geburtshülfe hat zur Zeit recht gute Vertreter in Paris. An der Spitze mag *Tarnier* stehen, der allerdings schon stark altert. Neben ihm kommt eine junge Schule auf, die sehr tüchtige Männer in ihren Reihen aufweist, wie namentlich *Budin*, der Geburtshelfer der Charité, und *Pinard*, der Director der Maternité de Baudelocque.

Auf den Rath von Herrn Dr. *Frick* besuchte ich die Curse dieses letztern, der zur Zeit die zweite Professur für Geburtshülfe inne hat. Die Anstalt ist ganz neu und practisch eingerichtet, hat ca. 60 Betten für Wöchnerinnen und ebenso viele für Schwangere und ist ganz den Studirenden, nicht auch dem Hebammenunterricht, zur Verfügung gestellt. Weniger als 3—4 Geburten per Tag sind selten; doch habe ich mehrmals mehr gesehen (einmal 9). Ausser der täglichen Visite hält *Pinard* am Montag und Freitag Morgen eine klinische Vorlesung; ferner kann man sich eintragen für die Geburten und hierzu zwei Mal 24 Stunden per Woche in der Anstalt bleiben. Die Operationen werden allerdings meistens von den Assistenten ausgeführt. Ausser den Geburten hat man noch poliklinisches Material für die Schwangernuntersuchung zur Verfügung. Die Zahl der Studirenden ist nicht sehr bedeutend; die Mehrzahl waren fremde Aerzte.

Das Programm dieser Schule, wenn ich wenigstens das so nennen darf, ist folgendes: Es ist so viel wie nur möglich darauf hin zu wirken, dass die Frauen sich zeitig in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft untersuchen lassen, damit allenfalls prophylactische Massregeln ergriffen werden können, wo solche nöthig werden. Der Arzt hat, abgesehen von der Untersuchung der innern Beckentheile, des Harns etc., die äussere Untersuchung gehörig einzuüben, mit der er sich über die Lage des Fœtus und dessen Grösse im Verhältniss zum Becken, sowie allenfalls über die Zahl der Früchte das beste Urtheil verschaffen kann. Sobald der Kopf des Fœtus zu voluminös wird, als dass er in das Becken eintreten könnte, hat man an die künstliche Frühgeburt zu denken, neben welcher die Sectio cæsarea nur selten in Frage kommt, namentlich seit man gelernt hat, selbst Früchte von geringer Entwicklung sicher durchzubringen. Ferner können fehlerhafte Lagen noch zur Zeit verbessert werden, und es sinkt die Zahl der gefährlicheren Operationen während der Geburt; es kann Gefahren von Seiten der Nieren und des Herzens ebenfalls rechtzeitig vorgebeugt werden; überhaupt lässt sich so allein etwas für die Prophylaxis thun.

Pinard hat im Gebiete der äusseren Untersuchung sehr Tüchtiges geleistet und eine bemerkenswerthe Fertigkeit erlangt. Ich habe ihn nie einen Tasterzirkel brauchen sehen, da er sagt, die äussere Messung gebe nur eine relativ genaue Idee von der Gestalt des Beckencanals und gar keine von dessen Verhältniss zur Grösse des Kopfes, während er durch Palpation das gegenseitige Verhältniss genau genug feststellen könne. Es fordert

dies natürlich Uebung, aber man erreicht bald günstige Resultate. *Pinard* führt in seinem Traité du palper abdominal zwei Fälle von Drillingsschwangerschaft an, die einfach durch planmässige Palpation diagnosticirt worden sind. Wenn natürlich einmal einem Externe eine Zwillingsschwangerschaft entgeht und die Diagnose nach alter Väter Sitte nach der Geburt des ersten Fœtus gestellt wird, so bringt das die Methode nicht in Misscredit. — Bezüglich der künstlichen Frühgeburt stellt *Pinard* ungefähr die gleichen Grundsätze auf, wie mein verehrter Lehrer Prof. *Wyder* in seiner 1888 veröffentlichten Arbeit über die Sectio cæsarea. Doch setzt er der künstlichen Frühgeburt noch weniger enge Grenzen: Sobald der Kopf so gross ist, dass er, auf den Beckeneingang gepresst, den Rand desselben zu überragen beginnt, hat man die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Dabei hält *Pinard* sein Palper mensurateur allein für massgebend; natürlich verlangt die Methode Uebung wie jede andere auch. Dass übrigens die Franzosen auch die innere Untersuchung sehr methodisch ausbilden, dafür findet man ein schönes Beispiel in *Budin*'s Leçons de clinique obstétricale, einer sehr anziehend geschriebenen Sammlung von Vorlesungen über verschiedene geburtshülfliche Capitel. Immerhin gilt als Grundsatz, dass die Stellung des Fœtus durch blosse Palpation sich bestimmen lasse.

Nun die operativen Methoden. Für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt sah ich ausnahmslos (ich sah die Operation 6 Mal) den Ballon von *M. Champetier de Ribes* anwenden. Es sollen dadurch nicht nur Wehen erzeugt, sondern auch der Muttermund rasch eröffnet werden. *M. Ch.* wählte einen birnförmigen, nicht dehnbaren, ziemlich grossen Ballon, der, gefaltet, mit einer kleinen Zange über den innern Muttermund gebracht und mit ca. 300—400 gr. Wasser gefüllt wird; es ist dazu kein Chloroform nöthig. In etwa einer Stunde sind schon kräftige Wehen da; der Muttermund öffnet sich rasch und der Kopf des Kindes hat nicht selbst die Geburtswege zu dehnen und dabei Gefahr zu laufen, sondern kann nach Ausstossung des Ballon rasch entwickelt werden. Ich habe einen Fall gesehen, wo die Geburt 48 Stunden dauerte; der Frau war vorher wegen der Grösse des Kindes die Sectio cæsarea vorgeschlagen worden. In der Regel aber ist nach 5—6 Stunden das Kind da, ja sogar schon nach 3 Stunden. Vor den elastischen *Barnes*'schen Säcken hat der nicht dehnbare Ballon den Vorzug, dass er sich nicht ungleichmässig ausdehnt beim Füllen und während der Wehen und weniger leicht zu früh ausgestossen wird. Die Einführung gelingt bei Mehrgebärenden ohne Schwierigkeit; bei Primiparen pflegt *Pinard* zuerst *Tarnier*'s Excitateur einzuführen und dann den Ballon nach dessen Ausstossung, da sonst häufig die Wehen einfach wieder aufhören und jedenfalls die Eröffnungsperiode lange dauern würde. Von der *Krause*'schen Methode ist *Pinard* abgekommen, aus dem gleichen Grunde wie von *Tarnier*'s Instrument und weil die Sonde um so weniger sicher wirke, je genauer aseptisch man vorgehe.

Was das geburtshülfliche Instrumentarium anbelangt, so sind die von *Tarnier* angegebenen Instrumente am meisten verwendet. Dieselben sind äusserst zweckmässig eingerichtet; ihr Nachtheil ist wohl weniger ihr etwas complicirter Bau, als ihr ziemlich hoher Preis. Ich begreife, dass der, welcher viel mit der Achsenzugzange operirt hat, von diesem Instrument nicht gerne lässt, auch da, wo es sich nicht um eine sogen. hohe Zange handelt, die, von unserer Schule mit unseren Zangen mit Recht verpönt, sich mit der *Tarnier*'schen Zange ohne Gefahr und zweckmässig machen lässt. Der Basiotribe, der zu gleicher Zeit Perforatorium ist, und das Embryotom, neben der *Pinard*'schen Scheere, sind ebenfalls recht brauchbare Instrumente; auch der Insuffleur für künstliche Respiration ist, wenn richtig gehandhabt, nicht zu verachten und vielleicht mit einigem Recht die einzige verwendete Methode.

Die vorzügliche Gelegenheit, Krankheiten der Schwangern und Wöchnerinnen zu beobachten und die gute Einrichtung des Unterrichtes machen diese Anstalt sehr empfehlenswerth. An vielen Anregungen fehlt es nicht.

Für die innere Medicin hat Paris eine Reihe berühmter Männer. Auf Namen wie

Charcot, *Potain*, *Fournier*, *Jules Simon*, *Dieulafoy*, *Déjérine* etc. dürfen die Franzosen stolz sein. Bei uns sind allerdings relativ wenige bekannt, am meisten noch die Arbeiter im Gebiete der Neuropathologie. Es ist übrigens nicht so schwer zu erklären, warum die übrigen Disciplinen der innern Medicin ihren Ruf nicht mehr nach Deutschland und zu uns herübertragen. Unsere grossen Kliniker sind namentlich auf dem Wege der exacten Forschung im Gebiet der pathologischen Anatomie und Physiologie zu ihrer Grösse gelangt. Die raschen Fortschritte der wissenschaftlichen Pathologie absorbirten das volle Interesse der deutschen Gelehrten und so kam es, dass die Medicin rasch über den Standpunkt reiner Empirie erhoben wurde; und es sind gerade die Deutschen am weitesten vorgeschritten in dieser Tendenz, wie auch die deutsche Schule in den pathologischen Studien bahnbrechend war. Es wurde rasch aufgeräumt mit vielen Dingen, welche dem alten Practiker werthvoll gewesen, aber mit der Wissenschaft nicht mehr harmonirten. Verglichen mit der deutschen ist die französische Schule sehr conservativ gewesen. Sie ist im Ganzen der Ansicht gefolgt, dass man der überlieferten und erprobten Praxis noch mehr Zutrauen schenken dürfe und solle, als der Wissenschaft, die vor der Hand die Empirie wohl bereichern aber nicht ersetzen könne. Es zeigt sich dies in den diagnostischen Methoden und den Anschauungen in der Pathologie wie in der Therapie. So werden z. B. die subjectiven Symptome eingehend erörtert und viel mehr für die Diagnostik verwerthet, als es bei uns üblich ist; es werden viele bei uns nicht mehr bekannte oder anderwärts untergebrachte klinische Begriffe festgehalten und die „Systematik" der Krankheiten mehr von klinischen als nach pathologisch-anatomischen Daten geleitet (z. B. bei dem, was sie Fluxion de poitrine nennen); und in der Therapie sind sie viel mehr als wir Anhänger eines activen Vorgehens; wenn sich auch Aerzte finden, die ganz dem Principe der exspectativen Behandlung huldigen, so ist doch im Allgemeinen ein starker, auf die Ueberlieferung sich stützender Glaube an die revulsiven, tonisirenden und alterirenden Mittel im Sinne unserer alten Schule vorhanden.

Die Einrichtung der Kliniken, wie ich sie einleitend beschrieben, bringt es mit sich, dass im Ganzen wenig über rein theoretischen Fragen verweilt wird. Wenigstens den bessern Klinikern ist das immer die Hauptsache, zu untersuchen, welches die Eigenthümlichkeiten des speciellen Falles sind und welche speciellen Indicationen zur Behandlung derselbe biete. Wenn man bedenkt, wie viel die subjectiven Symptome berücksichtigt werden, so darf man vielleicht sagen, es werde weniger erörtert, wie die vorliegende (abstracte) Krankheit zu behandeln sei, als wie der vorliegende Patient auf schnelle und rationelle Weise geheilt werden könne.

Duchenne de Boulogne und späterhin *Charcot* und die Schüler der Salpêtrière, sowie *Vulpian*, dessen Schüler *Déjérine* ist, haben Paris zu einem bedeutenden Ruf für das Studium der Nervenkrankheiten gebracht. Zwei Anstalten, die kaum ihresgleichen finden, bilden die Hauptfundgrube für das Beobachtungsmaterial, das Hospice de la Salpêtrière und das Hospice von Bicêtre. In der Salpêtrière finden sich 3144 Betten für altersschwache und gebrechliche Frauen, 720 Betten für Geisteskranke und noch eine Abtheilung für die eigentliche Klinik der Nervenkrankheiten (42 Betten für Männer und einige für Frauen) und endlich kommt dazu die Poliklinik für Nervenkranke mit dem Service d'électrothérapie. Das Hospice de Bicêtre ist ein analoges Institut für Männer (1965 vieillards et infirmes) und für Epileptische und Geisteskranke (920, davon 334 Kinder). *Déjérine* ist Arzt der Infirmerie und hat auf seiner Abtheilung ein wahres Raritätencabinet.

Die Salpêtrière allein wird für den klinischen Unterricht benutzt. *Charcot* hält am Dienstag die Poliklinik ab — er stellt cursorisch die interessanten Fälle vor, hie und da auch zur weitern Illustration Fälle aus der Abtheilung — und am Freitag gibt er ausführliche und zusammenhängende Darstellungen über zuvor untersuchte Patienten. Beide werden bekanntlich publicirt, die erstern als Leçons du mardi, die letztern als Leçons sur les maladies du système nerveux; *Charcot*'s Schüler geben dieselben nach in der

Vorlesung gemachten Notizen heraus, eine gute Zeitersparniss für den Autor. Ueber *Charcot* war ich einigermassen enttäuscht. Seine Polemik, z. B. gegen die Schule von Nancy über Hypnotismus oder gegen *Déjérine* über periphere Neuritis, ist häufig kleinlich, weil er nicht selten Argumente braucht, die mehr mit einer kräftigen sarcastischen Ader als mit der Wissenschaft in Zusammenhang stehen; er behandelt Differenzen mit andern Autoren gern als persönliche Angriffe und weiss dabei nicht wenig seinen Ruf und seine Stellung als Haupt der Salpêtrière geltend zu machen. Man muss sich hie und da über gewisse Ausfälle — die man vielleicht mit dem kommenden Alter in Verbindung zu bringen hat — hinwegsetzen, wenn man unbefangen die guten Seiten dieses Forschers beurtheilen will. Sein Beobachtungstalent ist grossartig. Er versteht es vorzüglich, die characteristischen Symptome aus den oft complicirten Anamnesen und Befunden herauszuschälen und jedem Falle wieder interessante Gesichtspunkte abzugewinnen. Ich glaube im Vorwort des ersten Bandes der Leçons du mardi ist das Urtheil eines Schülers *Charcot*'s mitgetheilt, der sagt, er habe eine Zeit lang unter einem berühmten deutschen Neuropathologen gearbeitet, aber nie etwas erfahren, was nicht auch in dessen vorzüglichem Buche zu finden gewesen; bei *Charcot* sei das anders; er wisse immer und immer wieder neue Anregungen zu geben etc.

Etwelche Berechtigung ist diesem schmeichelhaften Lobe nicht abzusprechen. *Charcot* hat alle Vorzüge des französischen Intellects, aber zugleich auch eine ihm wohl bewusste Abneigung gegen die im Ausland berüchtigte deutsche Gründlichkeit. Sein Talent liegt in der Beobachtung und Gruppirung des klinischen Stoffes und in der Klarheit des Vortrages. Ueberall kommt die Tendenz, die Medicin als eine rein empirische und keineswegs exacte Wissenschaft darzustellen, zur Geltung. Näher auf das Gehörte und Gesehene einzutreten, würde mich zu weit führen; das Gros der Patienten sind Fälle von Epilepsie, Tabes, Hysterie in allen möglichen Formen, *Basedow*'sche und *Menière*'sche Krankheit, allgemeine Irrenparalyse etc.

Bicêtre ist leider zu weit von Paris, um für den klinischen Unterricht genügend ausgebeutet zu werden. Wie schon erwähnt, ist die Abtheilung *Déjérine*'s eine wahre Fundgrube für Raritäten; es ist kaum denkbar, dass sich irgendwo sonst so viele Fälle von Syringomyelie und anderen seltenen Affectionen zusammenfinden wie da. In Anbetracht des grossen Materials muss die Visite der chronisch Kranken ziemlich kurz ausfallen; dagegen gibt *Déjérine* jeden Donnerstag eine klinische Vorstellung der interessantesten transportabeln Fälle im Hôpital des Enfants malades (Rue de Sèvres); ferner demonstrirte er eine Anzahl Fälle im Laufe seiner theoretischen Vorlesung in der Ecole Pratique. Er hat sich durch seine Arbeiten im Gebiete der peripheren Neuritis (nam. bei Tabes), der Syringomyelie, der *Friedreich*'schen Krankheit, der progressiven myopathischen Muskelatrophie rasch den Ruf eines gründlichen Forschers erworben, dabei aber durch seine unabhängige Stellung auch die Opposition *Charcot*'s.

Wie für die Nervenkliniken, so liefert die Hauptstadt Frankreichs ein glänzendes Material für das Hôpital St. Louis, das neben etwa 400 Betten für chirurgische Fälle 625 Betten für Hautkranke und Syphilitische hat. Es findet täglich eine Consultation statt, wo hunderte von Kranken sich zur ambulatorischen Behandlung einfinden; daraus werden natürlich nur die schweren Fälle in das Spital aufgenommen.

Die Hauptklinik ist in den Händen *Fournier*'s. Er ist ein Mann von ganz bedeutender Erfahrung, namentlich im Gebiete der Syphilis, dabei aber so bescheiden, freundlich, und wenn ich so sagen darf, gemüthlich, wie ich dies bei wenigen Aerzten von seiner Stellung gesehen. Es ist eine Freude, ihn mit seinen Patienten beschäftigt zu sehen. Er scheint alle angenehmen Seiten des französischen Characters in sich zu vereinigen. Sein Material ist recht bedeutend. Leider konnte ich nur wenige Male seinen Leçons à l'Amphithéâtre beiwohnen, die er am Freitag abhält, dagegen war ich ziemlich häufig am Dienstag bei der Visite und der cursorischen Vorstellung der wichtigen Fälle,

sowie einige Male bei der Consultation (Poliklinik) am Samstag. Im Allgemeinen wird derjenige, welcher vorwiegend zur Bereicherung der casuistischen Erfahrung zur Consultation kommt, recht viel profitiren; auch der Anfänger kann manches lernen, doch geht alles so rasch, dass er schwerlich immer folgen kann, zumal da die Verabreichung der Medicamente so geordnet ist, dass kein Recept geschrieben zu werden braucht. Um wirklich einen richtigen Einblick zu bekommen, müsste man eine Zeit lang tagtäglich den Arbeiten folgen. So viel ich gehört beschäftigt sich *Besnier* specieller mit den eigentlichen Hautkrankheiten, während *Fournier* sich mehr mit den syphilitischen Affectionen abgibt. Es ist bekannt, dass *Fournier*'s Cur aus einer ziemlich lange dauernden Imprägnation des Organismus mit Quecksilber beruht; er braucht meistens die Pilules de *Ricord* (Quecksilberjodür 0,05), weil er glaubt, der Patient sei eher dazu zu bringen, diese Cur vollständig durchzuführen als die allerdings rascher, aber auch zu schnell beruhigend auf den Patienten wirkende Schmierkur. Er glaubt die Patienten hören eher zu früh mit dieser letzteren Methode auf. Die Frage der Behandlung der Syphilis ist so wenig abgeschlossen, dass man verschiedener Meinung sein kann; immerhin wird auch derjenige, welcher mehr *Diday*'s traitement par la répression des états manifestes successifs de la syphilis huldigt, genug Anregungen in der *Fournier*'schen Klinik erhalten.

Im Hôpital St.-Louis findet sich ein vorzügliches Museum von Wachsmodellen aus dem Gebiete der Hautkrankheiten und der Syphilis, das wohl seinesgleichen sucht. Die Reproduction ist in vielen Fällen ausserordentlich gut gelungen.

Am regelmässigsten von allen Kliniken konnte ich die von M. *Jules Simon* im Hôpital des Enfants malades, Rue de Sèvres, besuchen. *J. Simon*, ein Schüler *Trousseau*'s, ist bekannt durch seine Conférences cliniques et thérapeutiques sur les maladies des enfants. Es sind verschiedene Punkte, die mich besonders zu ihm zogen. Einmal ist er ein Arzt, der aufmerksam und eingehend die therapeutische Wirkung einer Reihe von Medicamenten und Behandlungsmethoden studirt und sein Wissen auf reichliche eigene Erfahrung am Krankenbette gründet. Es ist recht interessant, einen Blick in die Entwicklung der heutigen Therapie zu thun und namentlich interessant bei *J. Simon*, der noch kräftig an den alten Erfahrungen seiner Lehrer festhält, ohne sich dem Fortschritte zu verschliessen. Er bietet dem jungen Arzte, der mit einem meist ebenso sehr auf Unwissenheit als auf Mangel an Ueberzeugung beruhenden Skepticismus von der Schule kommt, Rathschläge, wie er eine wirksame oder doch wenigstens rationelle active Therapie treiben könne, die in der Privatpraxis mancherorts angezeigt ist, wo man in einem Krankenhause rein exspectativ verfahren kann. Er gibt dem jungen Arzt etwas, woran er sich halten kann, um nicht in gewissenlose Quacksalberei in der Therapie zu verfallen. Ferner gefielen mir sein Talent im Entwerfen von Krankheitsbildern, seine Methoden der Diagnostik und viele kleine Winke, die man gewöhnlich in Lehrbüchern nicht findet. Sehr interessant waren seine Vorlesungen über Diphtherie, in denen er eine Darstellung von der Praxis in der Diphtherieabtheilung des Spitales gab. Die neuen Arbeiten von *Roux* haben bekanntlich diejenigen von *Klebs* und *Löffler* bestätigt und noch weiter ergänzt. *J. Simon* liess nun die Membranen von allen Kindern, die an Diphtherie litten, von *Roux* auf die „Bacilles de *Klebs*“ untersuchen und verglich damit das klinische Bild. Er kam zu folgenden Schlüssen: In allen Fällen eigentlicher D. hat man in den Membranen den characteristischen Bacillus gefunden; man kann daher von eigentlicher Diphtherie nur reden, wenn sich dieser Bacillus in den Membranen findet. Die klinischen Erscheinungen waren um so ernster, je mehr von den specifischen Bacillen zu finden und je weniger andere Microorganismen diesen Culturen beigemengt waren. *J. Simon* spricht von Fällen, in denen nur kleine Membranen, die aber fast ausschliesslich aus den specifischen Bacillen bestanden, rasch den Ausgangspunkt einer Intoxication des Organismus bildeten und den Tod verursachten, während in andern Fällen unschuldigere Organismen den specifischen mehr und mehr überlegen wurden, wobei Heilung eintrat. Doch wird in der Diphtherieabtheilung die Untersuchung nicht nur mit Rücksicht

auf die Prognose vorgenommen, sondern bevor ein Kind aufgenommen wird, muss zuerst ein positiver Befund von spec. Bacillen vorliegen. Bis der Beweis erbracht ist, werden sie in den gewöhnlichen Sälen behandelt. (Die locale Behandlung besteht aus Bepinselung der entzündeten Partien mit Citronensaft oder mit Acid. salicyl. 0,6, Infus. Eucalypt. 60,0, Glycerin. 30,0, Alcohol. 15,0, ausgeführt mit Wattenbäuschchen.) Es wäre wohl der Mühe werth, diese Beobachtungen nachzuprüfen.

Für die vielen internen Kliniken blieb mir wenig Zeit. Bei *Dieulafoy* machte ich fast alle Donnerstage die Visite mit; es wurden die am vorhergehenden Tag bei Consultation aufgenommenen neuen Patienten jeweilen recht anziehend besprochen; die Diagnostik und die Therapie gaben zu manchen guten Winken Veranlassung. Die vorzügliche Klinik *Potain*'s und die angeblich ebenso gute Klinik von *Germain Sée* konnte ich nicht oft genug besuchen, um über dieselben referiren zu können.

Die Chirurgie lag in Paris ausserhalb meines Planes. Doch möchte ich hier *Guyon*, *Lucas-Championnière* und *Péan* nicht unerwähnt lassen. *Guyon*'s Klinik für Krankheiten der Harnorgane verfügt über ein bedeutendes Material. Fast bei jeder Visite und namentlich in der Poliklinik am Samstag wurden Urethrotomien und Lithotripsien ausgeführt; ferner kommen sehr häufig Blasen- und Nierentumoren zur Beobachtung und zur operativen Behandlung. *Péan* macht auf den, der an die peinliche Ordnung und minutiösen antiseptischen Massregeln einer Zürcher Klinik gewöhnt ist, einen eigenthümlichen Eindruck; an den Frack des Operateurs und die weniger salonfähigen, aber eben so wenig für Asepsis bürgenden. Costüme der Assistenten, und an manches andere muss sich das Auge erst etwas gewöhnen. Viel mehr zog mich *Lucas-Championnière* an, weniger durch Eleganz als durch Einfachheit und Zweckmässigkeit seiner Methoden.

Sehr interessant sind die Vorlesungen *Brouardel*'s über gerichtliche Medicin und seine gerichtlichen Sectionen in der Morgue. Dass Paris für dieses Gebiet viel Material liefert, ist leicht begreiflich, und *Brouardel* versteht es ausserordentlich den Zuhörer zu fesseln, indem er über eine grosse Erfahrung und eine lebendige Sprache verfügt.

Unter den zahlreichen Augenkliniken besuchte ich bloss diejenige unseres Landsmannes, Dr. *Landolt*; es ist daselbst namentlich an operativem Material ziemlich viel zu sehen. Für Arbeiten im Gebiete der Nasen-, Kehlkopf- und Ohrenkrankheit bietet die Klinik *Gouguenheim*'s im Hôpital *Lariboisière* recht viel, namentlich für den, der schon ziemlich selbstständig ist. Ziemlich schlimm steht es mit der Gynaecologie, in der meines Wissens sehr wenig Material zur Verfügung gestellt wird. Unter den wenigen Orten, wo man selbst untersuchen kann, möchte ich die Poliklinik von *Apostoli* erwähnen, dessen Haupt-Ziel es ist zu untersuchen, welche gynæcologischen Leiden mit Electricität behandelt werden können, wodurch seine Consultation etwas monoton wird.

(Fortsetzung folgt.)

Wochenbericht.

Schweiz.

Nachtrag zum Programm

der 41. Versammlung des ärztlichen Centralvereins zu Basel.

Samstag (30. Mai) Abends von 6 Uhr an, im Sommer-Casino

Offener Empfang

für alle noch anwesenden Herren Collegen und ihre Damen, angeboten von den Herren Proff. *Fehling*, *Immermann*, *Schiess*, *Socin*.

— Am 18. und 19. Juni findet in Münsterlingen und Kreuzlingen die Jahresversammlung der **schweizerischen Psychiater** statt.



Ausland.

— Von dem Dermatologen Dr. *Unna* in Hamburg wird von nun an jährlich eine **Dermatologische Preisaufgabe** ausgeschrieben. Der Preis für die beste Arbeit beträgt 300 Mark. *Hoyer* (Warschau) und *Klebs* (Zürich) werden die Begutachtung der eingelieferten Arbeiten übernehmen. Das Thema pro 1891 lautet: Topographie des elastischen Gewebes innerhalb der Haut des Erwachsenen.

Einsendungen bis 1. December an die Verlagshandlung Voss in Hamburg.

— **Zur Sterilisirung von Verbandstoffen** gibt *A. Gleich* an *Billroth*'s Klinik ein Verfahren an, dessen practische Verwendbarkeit ausserhalb der klinischen Anstalten, wo man auf die bekannten Desinfectionsapparate — die Trockensterilisationsöfen — verzichten muss, sehr vortheilhaft zu sein scheint. *Gleich* packte die Verbandstoffe, Gaze und Watte, in eigens gefertigte Pappschachteln mit gepressten Deckeln, die eine trockene Hitze von 120° bis 170° ohne Schaden zu nehmen lange Zeit aushielten und, was die Hauptsache ist, auch den Inhalt viele Tage lang vor Luftinfection geschützt hielten.

Die Sterilisation lässt sich sehr leicht im Bratrohr eines gewöhnlichen Sparherdes vornehmen. Die Schachteln wurden auf einen Ziegelstein gelagert hineingestellt, dann gefeuert bis der Boden des Rohres etwas rothglühend zu werden begann, hierauf blieb die Schachtel noch über eine Viertelstunde im geschlossenen Bratrohre, ohne dass weiter geheizt wurde. Die Temperaturmessung ergab ein Maximum von 170°. Diese Temperatur reichte sogar aus um Gaze, die mit phlegmonösem Eiter beschmutzt war, keimfrei zu machen.

Die Schachteln sind nach Angabe des Verfassers von der Firma Löwitz & O. Hernals, Stiftgasse 19 in Wien zu beziehen.

— **Eine neue Methode zur Aufbewahrung aseptischen Nähmaterials** ist in der Dtsch. M. Wochenschrift Nr. 18 1891 von Dr. *Vömel* beschrieben. Sie ist hauptsächlich für den practischen Arzt berechnet, der sicher sterilisirtes Nähmaterial in compendiöser Verpackung mit sich führen will und zugleich den übrig bleibenden Rest gut verwahrt haben möchte. Seide oder Catgut wird in reagensglasartigen kleinen Gläschen ohne Dorn oder Glasrolle aufgerollt — (3—10 m. je nach der Dicke). — Das Glas ist mit perforirtem Gummistöpsel und aufschraubbarem Zinndeckel verschlossen. Die Seide wird im Gefäss selbst in 5%igem Carbolwasser ausgekocht und nachher noch im Carbol selbst verschlossen; Catgut wird im Behälter in Sublimatalcohol gelegt. Jeder Arzt kann sich selbst auf diese Weise kleine Vorräthe von Seide und Catgut sterilisiren. Die Gefässe und auch das Nähmaterial liefert P a u l R u f f a n i, Frankfurt a. M., Friedensstrasse 8.

— **Ueber eine erleichternde Methode der Palpation der Geschwülste** in der Bauchhöhle berichtet *Chlapowski*. Sie beruht auf der Betastung des im warmen Bade liegenden Kranken. Diese Methode leistete dem Verfasser gute Dienste, besonders bei der Bestimmung der Natur der Geschwülste in der Cœcalgegend, wo die lange Zeit nach dem Sistiren des acuten perityphlitischen Processes nach zurückbleibenden Infiltrationen zu Recidiven der Krankheit beitragen. Derselben Untersuchungsmethode bediente sich *Chlapowski* zur Palpation wandernder Nieren, Milztumoren, verschiedenartiger Neubildungen, wenn die starke Spannung der Bauchmusculatur den sichern Ausspruch über Natur, Grösse und Lage der untersuchten Geschwulst verhinderte. Die Vortheile dieser Methode sind folgende:

1. Die Beseitigung der reflectorischen Spannung der Bauchmuskeln.
2. Leichte Einnahme verschiedener Positionen im Bade.
3. Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit auf Druck.

(Deutsche Med. Wochenschr., 1891.)

— **Impflymphe von Ziegen.** *Hay* hat den Versuch gemacht, Impfstoff zu verwenden, der von Ziegen herrührte. Die Uebertragung auf Menschen gelang sehr leicht, und der Vaccinationsverlauf war ein hervorragend milder, ohne irgend bedeutende locale und allgemeine Reaction bei gut entwickelten Pusteln.

Dieser Versuch, Lymphe von Ziegen zu verwenden, wurde von *Hay* ausgeführt in Anbetracht der Immunität der Ziegen gegen Tuberculose und um bei einer event. Rindererkrankung auch über eine zweite Lymphart verfügen zu können.

Der niederösterreichische Landessanitätsrath hat nun eine Commission eingesetzt, welche beauftragt wurde, zunächst die Wahrheit der Angabe der Ziegenimmunität gegen Tuberculose, sodann die Wirkung der an der Ziege genommenen Lymphe zu prüfen. (Die Immunität der Ziege gegen Tuberkulose ist jedenfalls nur eine relative, denn die Impfversuche mit Tuberkelmaterial sind entschieden von Erfolg. Man dürfte also nur von einer Immunität der Ziege gegenüber der endemisch auftretenden Tuberculose sprechen. Ref.) *Garrè.*

— **Zur Therapie des Gehörgangsfurunkel** theilt Dr. *Grünwald* (M. m. W. Nr. 9), dass ihm das am besten geeignete Verfahren, trotz der mannigfachsten Empfehlungen anderer Mittel, der *Priessnitz*'sche Verband, der feuchtwarme Umschlag erschienen ist. *Grünwald* pflegt bei solchen Fällen, wo eine Incision noch nicht indicirt ist, oder wo wegen zu grosser Messerscheu des Patienten damit nicht vorgegangen werden kann, folgendermassen zu handeln: Nach möglichster Reinigung des Gehörgangs, falls dieselbe nothwendig, wird ein dünner Streifen von Watte oder Mull, mit einer Lösung von Liq. alum. subacet. in 20fach Wasser in den Gehörgang möglichst tief hineingeschoben, und derselbe dann mit einer Wattekugel, über die ein Streifchen Kautschukpapier handschuhfingerförmig derart gestülpt ist, dass die Watte nach aussen frei liegt, verschlossen. Der feuchtwarme Verband ist fertig.

Falls die Entzündung am Eingange des Meatus, besonders am Tragus oder noch weiter nach aussen reichend sitzt, ist der Verschluss wegen der grossen Schmerzhaftigkeit in Folge des ausgeübten Druckes nicht möglich, und es muss dann ein Bindenverband an seine Stelle treten, der nur den Nachtheil besitzt, nicht immer so luftdicht abzuschliessen.

Beim ersten Verfahren kann der Patient ungehindert seinem Berufe nachgehen, ohne sich mit dem Erneuern der Umschläge, Eingiessungen etc. befassen zu müssen und sehr bald sistiren auch die heftigsten Schmerzen. In kurzer Zeit öffnet sich der Furunkel, ohne dass eine Incision nothwendig geworden wäre. (D. M. W. Nr. 18, 1891.)

— Reines **Glycerin** als vorzüglich schmerzstillendes Mittel **bei Verbrennungen** empfiehlt *Grigorescu* — Bukarest. — Nach der Application entsteht erst etwas Brennen, dann rasche locale Anästhesie. Entzündung soll dabei fast gänzlich vermieden und die Ueberhäutung sehr erleichtert werden. (Sem. méd.)

— **Zur Warzenbehandlung.** *P. Müller-Hemburg* wendet zur Beseitigung von Warzen an den Händen Sol. arsen. Fowl. innerlich (über äusserliche Anwendung des Arsenik bei Warzen, vergl. Corr.-Blatt 1889 pag. 351) an und hat vorzügliche Erfolge davon gesehen. Er gab dieselbe in wöchentlich steigender Dosis, und zwar bei Erwachsenen mit 3 Mal täglich 2 Tropfen, bei Kindern mit 3 Mal täglich 1/2 Tropfen anfangend. Die Warzen bröckeln allmälig ab und verschwinden unmerklich, so dass man nach circa 2—3 Wochen eine normale Haut sieht. Bis jetzt wurde kein Recidiv beobachtet (es sind Fälle von Ende 1889 darunter). (Münchener m. W.)

— **Ueber die Therapie der Furunculose.** Die Aufgabe der Therapie bei der Furunculose zerfällt nach Dr. *Veiel* in folgende vier Hauptabschnitte:

1. Die in die Haut eingedrungenen Eitercoccen durch antiparasitäre Mittel zu zerstören, ehe sie zur Gewebsnecrose geführt haben.
2. Wenn die Gewebsnecrose eingetreten, die Ausstossung der necrotischen Pfröpfe sammt den in ihnen enthaltenen Eitercoccen möglichst zu beschleunigen.
3. Der Neubildung von Furunkeln durch Infection von Seite der aus den vereiternden Furunkeln ausgetretenen Eitercoccen vorzubeugen.
4. Den Organismus in einen Zustand zu versetzen, der ihn gegen die Eitercocceninvasion möglichst widerstandsfähig macht.

Die erste Aufgabe gelingt nur in den wenigsten Fällen. Ist die Eitercocceninvasion soweit vorgedrungen, dass sie zu sichtbaren Veränderungen auf der Haut, zu Schwellung, Knötchen- oder Bläschenbildung geführt hat, so ist die Necrose schon eingetreten und der Drüsenausführungsgang durch einen Exsudatpfropf verstopft. Dadurch ist das Eindringen der auf die Oberfläche der Haut gebrachten Antiseptica auf den Grund der Drüse zu den Eitercoccen unmöglich gemacht.

Dies gelte von dem Carbolquecksilberpflaster *Unna*'s, den concentrirten spirituösen Borsäurelösungen *Löwenberg*'s etc. Die Einspritzung einer 3%igen Carbolsäurelösung (*Bidder*), Einbohrung eines mit Argent. nitr. armirten Silberdrahtes seinen höchst schmerzhaft und dabei doch unsicher. Deshalb sind wir meist genöthigt, uns auf die zweite Indication zu beschränken, d. h. die Ausstossung der necrotischen Theile und der in und um sie angehäuften Eitercoccen zu beschleunigen.

Hier tritt nun *V.* ganz entschieden für die alte Methode der warmen Breiumschläge ein. Es gäbe kein Mittel, das so rasch und so sicher zum erwünschten Ziele führe.

Um einer Infection der Nachbarschaft durch die den Breiumschlägen anhaftenden Eitercoccen vorzubeugen, bestreiche man die bei Annahme sofort gereinigten Breiumschläge vor der Einbringung in den Wärmeapparat mit 1‰iger Sublimatlösung, bei empfindlicher Haut mit 4%iger wässeriger Borsäurelösung. Mit in diese Flüssigkeiten getauchten Wattebäuschen wird die Haut vor jeder Erneuerung der Breiumschläge gereinigt.

Bei Nacht werden die Furunkel mit einer Pasta aus gleichen Theilen Zinkoxyd und Vaselin mit 4% Borsäure auf Lint gestrichen bedeckt.

Eröffnet werden mit dem Messer die nur sehr träge sich entwickelnden Furunkeln.

Schädlich sei das zu frühe Ausdrücken der Furunkel.

Mit derselben Pasta lässt sich auch der dritten theapeutischen Forderung, nämlich der weiteren Infection der Nachbardrüsen durch die aus den Furunkeln austretenden Coccen entgegenzutreten, am besten entsprechen.

Werden Bäder vertragen, so bekommt der Patient Sublimatbäder.

Nebenbei achte man auf die grösste Reinlichkeit; der Patient müsse bei der mit juckenden Hautkrankheiten verbundenen Furunculose seine Nägel kurz schneiden und wiederholt desinficiren, er müsse Bett- und Leibwäsche häufig erneuern und die Kleider gründlich desinficiren.

Der vierten Indication entsprechend, sucht *V.* das Allgemeinbefinden durch kräftige Ernährung, bei vorhandener Anämie durch Stahlpräparate möglichst zu heben, da bei schlechtem Ernährungszustande der Körper der Cocceninvasion weniger zu widerstehen vermag. Diabetiker werden entsprechend behandelt.

Von allen anderen Mitteln, vom Arsenik und dem sonst so vielfach empfohlenen Schwefelcalcium hat *V.* weder bei Furunculose noch bei Impetigo, Acne und Sycosis einen Erfolg gesehen.

Die beim Publicum so beliebten Abführmittel wirkten entschieden schädlich. — (Monatsh. f. pract. Dermat., Bd. XI, Nr. 8.)

Kunstnotiz für die nach Basel kommenden Herren Collegen: In der Kunsthalle ist gegenwärtig eine sehr schöne Ausstellung von alten Bildern aus Basler Privatbesitz zu sehen. Seltene und schöne Gelegenheit!

Die Theilnehmer an der **Versammlung des ärztlichen Centralvereins am 29./30. Mai in Basel** sind von Herrn Walter-Biondetti zum Besuche seiner Geschäftslocalitäten und zur Besichtigung seiner Werkstätten (Bäumleingasse 12, nächst der Kunsthalle und dem Casino) eingeladen, welche von Freitag Abend bis Sonntag Mittag geöffnet sein werden.

Briefkasten.

Dr. *Jaquet*, Basel; Dr. *Wagner*, Giessbach: Besten Dank. — *A. M.* in M.-Z.: Erbitte nächstes Mal die Correctur rasch zurück.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 12. XXI. Jahrg. 1891. 15. Juni.

Original-Arbeiten.

Erfahrungen über die Behandlung der reponibeln Hernien nach Schwalbe. (Alcoholinjectionen.)

Von Dr. Ed. Steffen in Regensdorf (Zürich).

Der Gedanke, die palliative Therapie der reponibeln Hernien durch eine radicale zu ersetzen, ist mit der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung in den Vordergrund getreten. Seit Ende der 70er Jahre hat die Radicaloperation sich immer mehr eingebürgert und geht man gegenwärtig in der Indicationsstellung schon sehr weit. Die von *Socin*, *Schede*, *Kocher*, *Bassini*, *Hofmokl* u. a. erzielten Resultate sind als sehr gute zu bezeichnen. Allein das Verfahren kann und darf nur von einem tüchtigen, mit der Antiseptik resp. Aseptik vertrauten Chirurgen ausgeführt werden.

Eine unblutige Methode nun, welche es jedem Arzte ermöglichen soll, bei dem so weit verbreiteten Uebel nicht wie bis anhin bloss palliativ, sondern wirklich heilend einzugreifen, veröffentlichte *Schwalbe* zuerst im Jahr 1876.[1]) Eine ausführliche Schrift mit Casuistik erschien im Jahre 1884.[2]) *Schwalbe* verfährt im Allgemeinen in folgender Weise: Nach Reinigung und Desinfection der Bruchgegend injicirt er in die Gegend der Bruchpforte, möglichst nahe am Bruchsacke, eine Lösung von 20—70% Alcohol mittelst einer *Pravaz*'schen Spritze. Es kommen per Sitzung 2—3 Gramm zur Verwendung. Der Alcohol soll nicht in den Bruchsack gespritzt werden,

[1]) Die Radicalheilung der Hernien. Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 38, 1876.
[2]) Die radicale Heilung der Unterleibsbrüche von Dr. *C. Schwalbe*, Berlin 1884, pag. 17 und folg.

sondern es soll der letztere quasi von der Injectionsflüssigkeit rings umgeben sein. Bei Nabelbrüchen wird ein Heftpflasterverband angelegt, bei andern Brüchen ein Bruchband als Bandage angewendet. Diese Procedur wird mehrere Tage hintereinander wiederholt, 4—14 Tage lang je nach der Empfindlichkeit des Patienten und der eintretenden Reaction. Es tritt nun eine 8—14tägige Pause ein in der Behandlung und nachher werden die Einspritzungen noch einige Male wiederholt. In Folge dieser Behandlung entsteht um die Bruchöffnung herum eine diffuse Verhärtung, die Oeffnung wird kleiner und kleiner und schliesst sich endlich vollständig.

Seiner Methode legt *Schwalbe* die Thatsache der Pathologie zu Grunde, dass nicht selten ein von einer chronischen Entzündung befallenes Organ resp. sein interstitielles Bindegewebe die Tendenz habe zu schrumpfen. Er weist hin auf die Cirrhose der Leber, der Niere, die Pachymeningitis u. s. w. Da gerade in diesen Fällen der Alcohol so häufig der Entzündungserreger sei, „so liege die Idee nahe, die Bruchpforten und den Bruchcanal der reponibeln Hernien durch Injection von Alcohol in die Umgebung der Bruchpforte, des Bruchcanals und des Bruchsackes zum Verschluss, zur Sclerose zu bringen.“ [1])

Die beigefügte Casuistik enthält 31 Fälle von Nabel-, Crural- und Inguinalhernien, welche nach obiger Methode behandelt worden waren. Die Resultate sind befriedigend; es sind Heilungen noch nach 4, 6, 7½ und 8 Jahren constatirt worden.

Recidive sind jedoch auch erwähnt. In vielen Fällen geschah die Behandlung rein ambulant. Anfängliches Bettliegen erscheint *Sch.* jedoch sehr wünschenswerth.

Als Vorzug des Verfahrens wird hervorgehoben die Ungefährlichkeit: es sei nämlich von über 200 von verschiedenen Operateuren behandelten Fällen kein einziger dem Eingriffe erlegen.

Schwalbe's Methode wurde in der Folge vielfach geübt von *Englisch*,[2])[3]) *Ranke*,[3]) *Gussenbaur*[3]) u. A.[3]) und bestätigen die Erfahrungen dieser Autoren im Allgemeinen die Angaben von *Schwalbe.*

In den neuern Lehrbüchern der Chirurgie wird das Verfahren meist nur mit wenigen Sätzen erwähnt, so bei *Hüter*, *König*. *Albert* widmet der Angelegenheit eine etwas grössere Aufmerksamkeit und findet dieser Autor gleichwie *Graser* in seinem ausgezeichneten Lehrbuch über Unterleibsbrüche, dass die Methode alle Beachtung verdiene. Im Ganzen günstig äusserte sich auch *v. Nussbaum*;[4]) nur ist er der Ansicht, dass die Radicaloperation, weil viel weniger zeitraubend, vorzuziehen sei.

Das *Schwalbe*'sche Verfahren habe ich schon 1879 in meiner Dissertation[5]) erwähnt und nachdem eigene Erfahrungen mich von der Leistungsfähigkeit desselben überzeugt hatten, befasste ich mich mit der Sache einlässlich. Mit gegenwärtiger Arbeit beabsichtige ich meine eigenen vom 1. December 1886 bis 31. December 1889 (also während 3 Jahren) erzielten Resultate und die dabei gemachten Erfahrungen mitzutheilen. Ich fühle mich dazu um so eher veranlasst, als meines Wissens über diese Materie eine grössere Statistik noch nicht existirt.

---

[1]) *Schwalbe*, lib. cit. pag. 15.
[2]) *Englisch*, über Radicalheilung der Eingeweidebrüche. Wiener Klinik, 1878, Heft 3.
[3]) *Schwalbe*, lib. cit., pag. 26—31.
[4]) *v. Nussbaum*, ein Versuch zur Radicaloperation der Unterleibsbrüche. München 1885.
[5]) *Steffen*, Radicaloperation der Hernien, Baselerdissertation. Wien 1879, pag. 15 und 42.

Ich verfuhr anfänglich ganz wie *Schwalbe*, indem ich mit einer *Pravaz*'schen Spritze 2—3 Injectionen per Sitzung ausführte. Bald jedoch griff ich zu einem grössern Instrumente, mit langer, fester und weiter Canüle. Die letztere wird, nach Reposition des Bruchinhaltes, etwa 1—2 cm. weit von der Bruchpforte in den Grund einer Hautfalte eingestossen, welche über der Bruchpforte emporgehoben wird. Sie wird nun bis über die Pforte hinaus (Inguinalhernien) oder bis dicht an dieselbe hin (Crural- und Umbilicalhernien) vorgeschoben. Fliesst während 1—2 Minuten kein Blut aus der Canüle, so wird langsam etwa ½ Gramm eingespritzt. Hierauf ziehe ich die Nadel etwas zurück und stosse sie mit seitlicher Verschiebung wieder etwas vor und injicire wiederum etwa ½ cc. u. s. w. Auf diese Weise deponire ich 2—4 Gramm meist 70%igen Alcohols zerstreut über die Bruchpforte resp. Bruchsack, sofern derselbe sich über den Bruchcanal hinaus erstreckt. Bei Nabelbrüchen und solchen der lin. alba steche ich ebenfalls circa 2 cm. von der Pforte weg durch die Haut, führe nun die Nadel tangential bis an den Rand der Hernie und injicire an 1—3 Stellen je nach der Grösse des Bruches. Hierauf ziehe ich die Canüle bis fast zum Hautstich zurück, schiebe sie wieder tangential nach der gegenüberliegenden Seite vor behufs dortiger Injection. Bei grössern Hernien wird nun ein zweiter Einstich gemacht, 90° entfernt vom ersten und in gleicher Weise verfahren; bei kleinern Nabelhernien genügt ein Einstich pro Sitzung.

Mit dieser Modification erzwecke ich Abkürzung der ganzen Procedur, Verminderung der Schmerzen (nur ein- höchstens zweimaliger Hautstichschmerz). Ergiesst sich ferner aus der weiten Canüle kein Blut, so kann man sicherer sein, in keinem Blutgefässe sich zu befinden, als wenn aus einer engen *Pravaz*'schen Nadel kein Blut herauströpfelt. Endlich wird die Zahl der Infectionspforten reducirt.

Der Bruchsack soll nicht angestochen werden, ebenso wenig der Samenstrang. Aber wie dies bestimmt vermeiden? Ist der Hautstichschmerz vorbei, so darf die Nadel beim weitern Vorschieben keine Schmerzen mehr verursachen: andernfalls ist dieselbe auf Peritoneum (Bruchsack) oder Samenstrang gestossen. Sie ist dann soweit zurückzuziehen bis sie ohne Schmerzen zu verursachen seitlich bewegt werden kann. Erst jetzt darf langsam injicirt werden. Der nun entstehende Schmerz wird nun ein localer oder oberflächlich ausstrahlender sein und nicht als Bauchschmerz empfunden werden. Will man sich dieses wichtigen Criteriums nicht begeben, so darf ein locales oder allgemeines Anæstheticum nicht zur Verwendung kommen. Das volle Empfindungsbewusstsein des Patienten ist nothwendig zur Beurtheilung des Sitzes der Canülenspitze. Da bei Kindern auf Schmerzäusserung kein Verlass ist, so hat man bei ihnen um so sorgfältiger zu sein. Vor Cocain möchte ich dringend warnen: die oft ausgedehnten subcutanen Gewebszerreissungen resp. subcut. Wundflächen begünstigen einen verhängnissvoll raschen Uebertritt in den Kreislauf allzu sehr und zudem käme die ganze Dose zur Resorption, während bei nachfolgenden Schnittoperationen ein grosser Theil vor der Resorption wieder herausgeschwemmt wird. Bei demselben Individuum Chloroform-, Aether- oder Bromæthylnarcose so häufig anzuwenden, als die Bruchbehandlung erforderte, wird Niemandem einfallen. Vorgängige Morphiumeinspritzungen haben keinen Zweck, da sie ja auch schmerzen.

Ein während der Injection blitzartig auftretender Schmerz lässt eine mitunter copiöse Stichöffnungsblutung erwarten und rührt von einer umfangreichen subcutanen Gewebszerreissung her.

Die der Injection unmittelbar folgenden Schmerzen dauern einige Minuten bis Stunden an. Ihre Intensität wechselt sehr und ist auch die Empfindlichkeit der Patienten eine sehr ungleiche. Das Bruchband wird jedoch nur äusserst selten nicht vertragen. Die erste Einspritzung bringt meist keine bemerkbaren Veränderungen hervor. Nach wiederholter Injection dagegen wird die Bruchgegend infiltrirt, geschwellt. In der Folge entsteht eine diffuse, hart werdende Geschwulst, welche bei Inguinalhernien dem Samenstrang aufsitzt. Dieser letztere ist meist in seiner ganzen Länge bis in den Canal hinein verdickt. Bei Cruralhernien liegt die Geschwulst vor dem Schenkelring; bei Umbilicalhernien anfänglich am Rande der Bruchöffnung, diese immer mehr verengend. Werden die Injectionen sistirt, so ist nach einigen Wochen die Geschwulst fast spurlos verschwunden. Die Bruchhüllen jedoch fühlen sich derber an und sind resistenter geworden. Wird das Verfahren genügend lang fortgesetzt, so ist das Resultat entweder ein Verschluss der äussern Pforte allein (beim Husten tritt der Darm nicht mehr aus, wohl aber wird die Gegend des Leistencanals etwas vorgewölbt) oder ein Verschluss des Canales oder doch so starke Verengerung, dass beim Husten die Verwölbung, wenn überhaupt sich eine solche zeigt, nicht stärker, meist geringer ist als die physiologische. Bei Leistenhernien zeigt sie sich in der Gegend des äussern Leistengrübchens (innere Bruchpforte).[1])

In weitaus den meisten Fällen ist der Heilungsverlauf ein ganz glatter. Die Arbeitsfähigkeit wird nur selten beeinträchtigt. In einzelnen Fällen dagegen treten mehr oder weniger störende Complicationen hinzu. Meist gar keine Störung verursachen die subcutanen Schwellungen, Indurationen, Infiltration des Samenstranges, Hodenschwellungen, Exsudation in den unterhalb der Pforte befindlichen Bruchsack, bei Scrotalhernien nach Art der Hydrocele. Alle diese eventuellen Folgen des Verfahrens verschwinden ohne besondere Massregeln wieder spurlos.

Als schwerere Complicationen sind anzuführen: Necrosen und Abscesse. Die erstern gehen aus von einer durch das Band (trotz Wattepolster) verursachten Hautnecrose. Sie führen mitunter zu erheblichem Gewebsverlust und erfordern 2—3 Wochen zur Ausheilung. Abscesse werden bei der ambulanten Behandlung kaum ganz vermieden werden können. Es kommen die Patienten nicht aseptisch in die Sprechstunde und muss man sich auf die locale Reinigung beschränken. Zum Schutze vor secundärer Infection bestreiche ich die Stichöffnung mit Sublimatcollodium (1 : 750).

Necrosen und Abscesse haben mit ihrer Ausheilung meistens festen Verschluss der Bruchpforte in Begleit. (Bekanntlich haben auch schon Bubonen zur Heilung von Hernien geführt.) Indessen hat mich ein Fall gelehrt, dass man sich auf eine in solcher Weise zu Stande gekommene Heilung nicht verlassen darf und der Patient zu controliren resp. weiter zu behandeln ist. Nicht zu vergessen ist eben, dass neben der gewiss erwünscht wirkenden adhæsiven Entzündung doch auch ein Gewebsverlust und damit eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Bruchgegend stattfindet.

[1]) Vergl. *Englisch* lib. cit., pag. 86 und 87.

— Der Abscessbildung geht öfters eine mehr oder weniger ausgedehnte erysipelartige Hautröthung voraus. Letztere kann aber auch ohne nachträgliche Eiterung auftreten, einige Tage anhalten und Fieber verursachen.

Eine Gefahr bergen diese Entzündungen nicht in sich, da sie immer extra-abdominal bleiben. Ein Weiterdringen in die Bauchhöhle habe ich nie beobachtet und kamen peritonitische Erscheinungen in keinem Falle hinzu. Auch als directe Folge der Injection sah ich niemals Peritonitis. Verhängnissvoll wäre unbedingt die Einspritzung in ein Gefäss. Beobachtet man jedoch die Vorsichtsmassregel, erst dann die Injection zu machen, wenn während 1—2 Minuten sich kein Blut aus der weiten Canüle ergossen hat, so kann man ohne Angst die Flüssigkeit einspritzen.

v. Nussbaum befürchtet von Injectionen überhaupt: Herz- und Gehirnzufälle.[1]) Etwas Derartiges habe ich nur ein einziges Mal erlebt. (Dann und wann einmal eine leichte Ohnmacht bei der erstmaligen Behandlung kommt nicht in Betracht, da dies ja bei vielen kleinern operativen Eingriffen sich ereignet.)

Ein 59jähriger, gesunder, fettleibiger Herr aus W. wurde in der 19. Sitzung wie gewöhnlich mit 3 Gramm 70°/oigem Alcohol behandelt, nachdem ihm früher nie das geringste Unangenehme zugestossen war. Diesmal nun trat etwa 10 Minuten nach der Behandlung plötzlich heftiger Husten und Schwindel mit Kopfweh auf. Am ganzen Körper zeigte sich eine heftig juckende Urticaria. Dieser Zustand dauerte etwa 2 Stunden. Der Puls war regelmässig, kräftig, stieg bis auf 90 und fiel dann wieder auf die Norm. Es handelte sich offenbar um eine peracute vasomotorische Neurose. Patient kam erst nach 7 Monaten wieder zur Behandlung.

Während dieser Pause trug er kein Band, da er vom Bruche nichts mehr verspürte; ging auf die Jagd etc. Es wurde nun die Injection etwas reducirt, allein es stellte sich ein ähnlicher, allerdings leichterer Anfall ein. Ein Monat später kam nur 1 Gramm zur Verwendung: dessenungeachtet dieselbe Erscheinung. Nachher wurde dann noch 2 Mal gesättigte Kochsalzlösung injicirt und die Zufälle blieben aus. Patient blieb nach der Entlassung nur ½ Jahr völlig geheilt; er trug kein Band mehr.

In 2 weiteren Fällen trat Urticaria universalis je einmal ganz acut auf, jedoch erst einige Stunden nach der Behandlung, dauerte nicht lange und war nicht in Begleit von Husten, Schwindel und Kopfschmerz, obschon dieselbe Flüssigkeit (70°/oiger Alcohol) angewendet worden war.

Bei 2 Patienten, welche etwas vorzeitig das Band weglegten, trat während einer Anstrengung die Hernie wieder aus und war einige Stunden irreponibel und schmerzhaft. Bei dem einen gesellten sich noch Uebelkeit und Brechreiz dazu: Incarceration. Die Hernien gingen durch Selbsttaxis wieder zurück.

Zwei Patienten, welche früher schon über Hoden- und Samenstrangneuralgie klagten, gaben an seit Verschluss der Bruchpforten noch mehr Schmerzen zu haben. (Constriction des funic. sperm.)

Eines nicht eben angenehmen Ereignisses, welches hie und da begegnet ist, muss ich noch Erwähnung thun. Ich beobachtete dann und wann, nachdem z. B. eine einseitige Leistenhernie der Heilung ziemlich nahe war, dass auf der analogen Stelle der andern Körperseite verdächtige Schmerzen auftraten. Anfangs betrachtete ich solche Umstände als unwichtig; kam jedoch in der Folge zur Ueberzeugung, dass es sich in

[1]) *v. Nussbaum*, lib. cit. pag. 5.

solchen Fällen immer um eine beginnende neue Hernie handelt. Kommt daher ein Patient mit einer hierauf bezüglichen Meldung, so nehme ich die verdächtige Stelle nach kurzer Beobachtung ebenfalls in Behandlung, auch wenn der Finger die Diagnose noch nicht ganz sicher stellen kann. Die Patienten verlangen auch gewöhnlich die Behandlung.

Ich bin mit den Resultaten sehr zufrieden. (Es figuriren in gegenwärtiger Statistik nur diejenigen Fälle, in denen die Diagnose auf Hernia incip. ganz fest stand.) Ich würde es für unverantwortlich halten das Uebel zuerst sich entwickeln zu lassen. Principiis obsta, heisst es hier. Die Bildung eines Bruchsackes verhindern ist ohne Zweifel leichter, als einen solchen, auch wenn er nur klein ist, zur Obliteration zu bringen. Die Pelotte ist häufig nicht im Stande die Vergrösserung des einmal vorhandenen Bruchsackes zu verhindern, namentlich nicht bei Schenkelbrüchen. Warum werden denn so viele Brüche, trotz guter Bandagen immer grösser? Die Altersabmagerung, die Zunahme des intraabdominalen Fettes z. B. sind langsam, aber sicher wirkende Ursachen, die ein Band gar häufig nicht zu paralysiren vermag. Ist beim Eintritt der erwähnten Eventualitäten ein kleiner Bruchsack bereits vorhanden, so liegt die Gefahr einer Vergrösserung sehr nahe. Also, wenn immer möglich, der Bruchsackbildung entgegenarbeiten! Wird nun auch auf diese Weise einmal eine Hernia suspecta behandelt, welche es vielleicht gar nicht nöthig hätte, so haben wir immerhin nichts geschadet. Wer will übrigens das Schicksal einer noch so kleinen Hernie, wenn er sie zum ersten Mal oder auch wiederholt sieht, prognosticiren? — In den hiehergehörigen Fällen handelt es sich wohl immer um eine ausgesprochene herniöse Disposition. Schon das beständige Tragen eines Bruchbandes auf der einen Seite veranlasst die Vorwölbung des Bauchfells an der analogen, nicht geschützten Stelle der andern Seite. Solche Vorkommnisse sprechen keineswegs gegen die Methode (kommen ja auch nach der Radicaloperation vor), sondern eher dafür; denn erstens war unbedingt eine grössere Resistenz der behandelten Seite vorhanden, was man ja beabsichtigte; zweitens steht der gleichzeitigen Behandlung der neuen Hernie mit der ursprünglichen nichts im Wege und drittens kann die letztere in einem prognostisch sehr günstigen Zustand in Angriff genommen werden.

In fast allen Fällen wurde die Behandlung ambulant durchgeführt. Anfangs wöchentlich 1—2 Sitzungen, dann in immer grösseren Pausen. Vor der Entlassung hatte jeder Patient 8, 10 und endlich 12 Wochen auszusetzen und hatte er während dieser (Control-) Zeit das Band wegzulegen. Nur bei anhaltender schwerer Arbeit oder im Falle er etwas Verdächtiges wahrnehmen sollte, war dasselbe wieder umzulegen. Besondere körperliche Schonung forderte ich absichtlich nicht. Weitaus die meisten Patienten waren in ihrer Arbeitsfähigkeit gar nie beeinträchtigt; der Zeitverlust beschränkte sich auf die Zeit der jeweiligen Behandlung und war der Gesammtzeitverlust kaum fühlbar, da er sich auf längere Zeit vertheilte.

Einige wenige Patienten behandelte ich wochenlang täglich bei fast beständigem Bettaufenthalt. Die so erzielten Resultate befriedigten nicht. Die bald auftretende massige Infiltration hielt den Bruch allerdings einige Zeit zurück. Aber nach dem Aussetzen der Injectionen schwand die Geschwulst rasch und es zeigte sich auch der Bruch bald wieder. Folgt einer in dieser Weise durchgeführten Cur nicht noch

$^1/_2$—1 Jahr lang eine ambulante Behandlung, so muss man auf ein Recidiv gefasst sein. Wenn auch bei grossen, schlecht zurückhaltbaren Hernien anfänglich Bettruhe wünschenswerth, sogar nothwendig ist, so erscheint sie bei kleineren, gut retiniblen Brüchen ganz überflüssig. Die ambulante, gleich von Anfang an zeitlich etwas getrennte Behandlung erzielt in diesen Fällen die besseren Dauerresultate und beeinträchtigt den Patienten in seiner Arbeitsfähigkeit nur in seltenen Fällen.

Zur Erreichung eines als Heilung imponirenden Anfangsresultates war verschieden lange Zeit erforderlich: 1 Monat bis 2$^1/_2$ Jahre und darüber. Grosse, alte Hernien mit weiter Pforte sind selbstverständlich viel länger zu behandeln und zu beobachten, als kleine, frisch entstandene. Ist die abnorme Weite des Bruchcanals als ererbte anatomische Eigenthümlichkeit zu betrachten, so kann man von vornherein eine lange Behandlungsdauer prognosticiren, namentlich wenn beide Vorfahren gebrochen waren. Bei Doppelhernien sah ich öfters die ursprünglich kleinere viel länger renitent sich verhalten, als die grössere und prognostisch schlimmere.

Dem entsprechend varirt die Zahl der Injectionen. Während bei einem 13wöchigen Knaben (auf dringendes Verlangen der Eltern behandelt) nur 6 Injectionen à 1 Gramm nöthig waren, erforderte eine grosse funiculäre Scrotalhernie bei einem fetten, 44jährigen Landwirth 168 Dosen in 60 Sitzungen während 2$^1/_2$ Jahren. — Eine mittelgrosse Hernie bei einem erwachsenen Menschen erfordert 80—100 Gramm.

Als Injectionsflüssigkeit kam meistens 70%iger Alcohol zur Verwendung und wurden hievon 1—4 Gramm pro Sitzung auf die äussere Bruchpforte und die nächste Umgebung eingespritzt. Häufig musste die Lösung abgeschwächt werden: einerseits in Folge starker Empfindlichkeit des Patienten; anderseits um nicht allzustark zu reizen und dadurch anhaltende Arbeitsunfähigkeit zu verursachen oder Abscedirung zu provociren. Bei einem Temperenzler und Vegetarianer mit Doppelhernie musste der Alcohol sistirt werden, weil der Patient jeweilen einige Stunden in einen rauschartigen Zustand gerieth. Ich injicirte dann kalt gesättigte Kochsalzlösung nach *Luton*. Der Heileffect schien mir geringer. In einigen vorgerückteren Fällen, in denen aber die definitive Heilung lange nicht zu Stande kommen wollte, kam das Eichenrindenextract zur Anwendung. Die Reaction war meist eine sehr starke und vom gewünschten Erfolg begleitete. Mit Tanninlösungen gemachte Versuche befriedigten mich nicht, indem Abscesse und Necrosen häufiger vorkamen.

Bei 2 Doppelhernien (4 Inguinalhernien) verwandte ich auf der einen Seite die gewöhnliche Lösung, während auf der andern Seite ein Zusatz von $^1/_2$% Phosphorsäure versucht wurde. Da eine raschere Sclerosirung erfolgte, so bediene ich mich nun seither (circa 1 Jahr) fast ausschliesslich des Phosphorsäure haltigen Alcohols.

Schwalbe macht seit einiger Zeit Injectionen mit heissem destillirtem Wasser. Die Erfolge sollen denen des Alcohols nicht nachstehen.

In dem oben erwähnten Zeitraume waren in meiner Behandlung und sind ausgetreten: 326 reponible Hernien. (Ich rechne der Einfachheit halber mit „Hernien", nicht mit „Patienten", indem etwa $^1/_4$ der letzteren mit 2 und mehr Brüchen behaftet waren, von welchen nicht immer alle denselben Erfolg aufwiesen.) Hievon kommen in Abzug: 13 Fälle, über deren Befinden ich keine Nachricht bekommen konnte (7 davon waren geheilt; allein da sie sich der Revision entzogen haben,

sind sie statistisch nicht verwerthbar). Ferner 20 Fälle, in welchen Umstände halber die Cur vorzeitig abgebrochen wurde wegen Abreise, Krankheit etc. (7) oder durch eigenes Verschulden des Patienten ein guter Erfolg verunmöglicht wurde (13).

Es verbleiben somit noch discutirbare Fälle: 293; nämlich Inguinalhernien 257; Cruralhernien 13; Umbilicalhernien 19; Hernien der lin. alba 4.

Im Allgemeinen gestalteten sich die Anfangsresultate folgendermassen: von sämmtlichen 293 Hernien wurden geheilt 245 = 83,62%, gebessert 19 = 6,48%, nicht geheilt 29 = 9,9%.

Als geheilt betrachtete ich eine Hernie, wenn sie beim Husten und Pressen („Schneutzen") im Stehen und Liegen weder sichtbar, noch fühlbar war, bei Inguinalhernien der das Scrotum einstülpende Finger keinen Anprall mehr verspürte und der Patient mindestens 6—7 Monate ohne Bruchband ungestört seine gewohnte Arbeit hatte verrichten können.

Die frühere Bruchgegend war ausgesprochen resistenter geworden als sie früher war. Es fühlte sich die Gegend der äusseren Bruchpforte derber an, als normal, öfters strangartig sclerosirt. Der sichelförmige, scharfe Rand war nicht mehr zu fühlen; es gelangte der einstülpende Finger nicht mehr in eine Oeffnung, sondern stiess nur an eine flache, derbwandige Delle. Haut, subcutanes Bindegewebe und Musculatur waren häufig fest miteinander verwachsen. In einigen Fällen jedoch gelangte der Finger noch in den allerdings sehr engen Canal hinein, aber trotzdem musste die Hernie als geheilt erklärt werden. Dass ein vollständiger Verschluss des Canales zur Heilung nicht absolut erforderlich ist, geht aus der Betrachtung der normalen Verhältnisse hervor. Es gibt viele Personen mit weiten Bruchpforten resp. Canälen, bei welchen eine Hernie nie zu Tage tritt. Eine feste Verwachsung des Peritoneum mit seiner Grundlage in der Umgebung des innern Leistenrings ist wahrscheinlich der Grund hievon. Es ist also die Verschiebbarkeit des Bauchfells auf dem subserösen Bindegewebe aufgehoben. Ich glaube nun, dass die längere Zeit hindurch bewerkstelligte leichte Entzündung einen ähnlichen Zustand schafft. Speciell bei kleinen Hernien im Kindesalter dürfte dieser Vorgang die Hauptrolle spielen, indem das Injectionsfluidum leicht in die tieferen Schichten diffundiren und dort seinen entzündlichen Reiz entwickeln kann. — Bei der Heilung der congenitalen Scrotalhernien ist selbstredend die Obliteration des Proc. vaginalis die Hauptsache.

Ein 3/4jähriger Knabe, dessen rechtsseitige cong. Scrotalhernie schon 2 Tage lang eingeklemmt war als ich gerufen und die Reposition vornehmen konnte, starb, nachdem die Hernie bereits vier Monate geheilt war, an chron. Darmcatarrh. Die Section ergab: Obliteration des proc. vag. dext.; die abdominale Oeffnung bildete einen seichten, verschlossenen Trichter. Die Sonde konnte nicht eingeführt werden. Auf der nicht behandelten Seite dagegen drang dieselbe mit Leichtigkeit bis auf den Hoden hinunter. — Ein anderer Fall, der zur Section kam, betraf eine ursprünglich kirschgrosse Nabelhernie bei einem 3/4jährigen Knaben. Derselbe starb 2 1/2 Jahre nach der letzten Behandlung an Trachealcroup. Im Winter vorher machte er ohne das geringste Recidiv anschliessend an Varicellen eine langwierige Catarrhalpneumonie durch. Es fand sich keine Andeutung eines Bruchsackes mehr vor. Die innere Seite des Nabels bildete eine kaum merkliche Delle, war gelblich, pergamentartig. Der Bruchring war nicht geschlossen, aber darüber hin spannte sich eine straffe, dicke, lederartige Membran: das dem ehemaligen Bruchsack

entsprechende, nun geschrumpfte, mit der fascia transversalis und der Nabelhaut fest verwachsene Stück Peritoneum.

Weitere Sectionsbefunde stehen mir bis jetzt nicht zur Verfügung. Namentlich habe ich keine Anschauung über das Schicksal des Bruchsackes der acquirirten Hernien gewinnen können.

Als gebessert sind 19 Fälle angeführt. Es betrifft dies Hernien, welche vor der Behandlung schlecht, bei der Arbeit meist gar nicht retinibel waren oder bei denen das Band Schmerzen halber nicht getragen werden konnte, durch die Injectionen aber die volle Arbeitsfähigkeit wieder erlangt wurde. — Es gibt viele Bruchleidende, welchen kein Bandagist ein nach Wunsch functionirendes Band anfertigen kann. Ausser bei vielen Schenkelbrüchen kommt dies vor bei einer nicht geringen Anzahl innerer und äusserer Leisten- resp. Scrotalbrüche. Das Tuberculum pubicum erscheint dem vom Scrotum aus in die äussere Pforte eingeführten Finger oft völlig von von obenher kommenden Fasern entblösst, hügelartig in die meist abnorm erweiterte, von unten direct durch den horizontalen Schambeinast begrenzte äussere Leistenöffnung hineinragend. Dieses Tuberculum ist mitunter sehr stark entwickelt, bis 3 Millimeter hoch. Die Pelotte sitzt nun auf der Kuppe desselben auf, verursacht Druckschmerz. Die Eingeweide können sich ungenirt seitlich am Tuberculum vorbei unter der Pelotte hervordrängen. Ein solcher Zustand ist sehr lästig, die Arbeitsfähigkeit wesentlich beeinträchtigend.

Solche Patienten — es sind meistens ältere Leute — sind vollständig befriedigt, wenn ihr Bruch nur wieder retinibel geworden ist und sie nicht mehr alle Tage mehrmals sich niederlegen müssen, um denselben zurückzuschieben. Dieses Resultat ist oft schon in 5—6 Sitzungen erreichbar. Zweckmässig ist selbstverständlich anhaltende Rückenlage. Indessen gelang es mir öfters ohne dieselbe. Auf die Bruchpforte wird ein fester Knäuel Carbolwatte gelegt, darüber eine dicke Lage desselben Materiales. Auf diese wird die für solche Fälle besonders breit und flach construirte Pelotte möglichst unverschieblich aufgelegt. Bis zur nächsten Sitzung darf das Band nie abgelegt werden, auch im Bett nicht. Husten und Verstopfung hat man energisch zu bekämpfen. Niessen soll womöglich verhindert werden durch Andrücken der Zunge an den Gaumen und Zusammenpressen der Nase. Die Nase darf nicht nach alter Gewohnheit gereinigt werden, indem beide Nasenlöcher zugeklemmt werden und die Luft etc. unter Kraftaufwand ausgetrieben wird. Das eine Nasenloch wird fest geschlossen, durch das andere offene streicht die Luft ohne jede Anstrengung. Es sind dies nur Kleinigkeiten, aber es lohnt sich dieselben zu beachten.

In 29 Fällen konnte eine Heilung nicht erreicht werden. Es bestand die Hernie fast immer in derselben Grösse.

Als Ursache glaube ich beschuldigen zu müssen: Fettleibigkeit (4); Magerkeit mit schlaffer Musculatur (3); Chron. Bronchitis und Emphysem (2); allzugrosses Volumen der Hernie (5). Von diesen letzteren waren drei mit Fettleibigkeit complicirt; einige Zeit schien der Erfolg dennoch ein guter zu werden, dann aber zeigte sich kein Fortschritt mehr. Drei weitere Misserfolge habe ich auf meinem eigenen Gewissen, indem ich die Patienten in Folge noch mangelhafter Erfahrung offenbar zu früh entliess, die daher als nie geheilt, nicht als Recidiv

zu betrachten sind. Eine kleine Hernie wurde wegen Schmerzhaftigkeit ohne Band zu heilen versucht — ohne Erfolg. In den übrigen Fällen weiss ich ein die Heilung hinderndes Moment nicht anzugeben. Schwere Arbeit ist nur bei schwächlichem Körperbau als ein solches aufzufassen. Etwa 90% aller Patienten waren Landleute und Handwerker, die sich nicht schonen konnten und von mir auch nicht dazu angehalten wurden.

Bis zum Schluss des Jahres 1889 erfolgten vollständige Recidive: 21 und unvollständige: 3. Zu den letzteren werden diejenigen Fälle gezählt, welche zur Zeit meiner Umfrage (Anfang 1890) die Angabe machten, dass sie sich nicht mehr so sicher fühlen wie früher, beim Husten oder bei strenger Arbeit locale Empfindung haben, ein Band jedoch nicht mehr tragen. Ob es sich um einen bleibenden Zustand oder um ein beginnendes Recidiv handelt, wird die Zeit lehren. Jedenfalls glaube ich gut zu thun diese Fälle den Recidiven zuzuzählen. Im Ganzen habe ich also 24 Recidive oder 10% (9,79) von sämmtlichen 245 geheilten zu verzeichnen. — In 5 Fällen muss unbedingt die zu kurze Behandlungsdauer resp. zu frühe Entlassung meinerseits beschuldigt werden. (Diese Recidive traten auf 3, 3, 5, 12 und 12 Monate nach der letzten Behandlung.) In Folge grosser Schmerzempfindlichkeit konnten in 4 Fällen jeweilen nur 1—2 Gramm injicirt werden: es ist die Zahl der Injectionen als zu gering zu betrachten (12, 12, 16, ? Monate). Ein seit 18 Monaten Geheilter erlitt ein kleines Recidiv durch einen Sturz von einem Gerüste. Zwei Rückfälle verdanken ihr Entstehen chronischem Husten (6, 11 Monat); eines der habituellen Verstopfung. Ein fettleibiger Mann erlitt ein kleines Recidiv nach 6 Monaten. Drei Patienten (nicht ich!) beschuldigen schwere Arbeit, bei der sie kein Band trugen. Ich will gleich an dieser Stelle erwähnen, dass nur ein ganz verschwindend kleiner Theil sich nach der Entlassung noch des Bandes bediente. Da die von *Anderegg* erwähnte Druckatrophie nicht zu leugnen ist und in unsern Fällen kaum Gutes stiftet, so verhielt ich die Leute, sich nur bei anhaltender strenger Arbeit des Bandes zu bedienen. Ein Patient machte mitten in der Cur eine eigenmächtige Pause von drei Monaten (Rec. nach 12 Monaten). In 7 Fällen weiss ich keine einigermassen plausible Erklärung für den Rückfall anzugeben. (?, 13, 2, 11, 5, 12 und 18 Monate.)

Aus der Zahl der bisherigen Recidive lässt sich die Leistungsfähigkeit der Methode natürlich nicht bemessen. Es sind ja die erzielten Heilungen noch von geringem Alter und werden die Rückfälle im Laufe der Zeit sich voraussichtlich noch ziemlich vermehren.

Mein erster Fall ist nun (Ende Januar 1891) über 4 Jahre vollständig geheilt geblieben. Die jüngsten in dieser Statistik enthaltenen Heilungen sind 12 Monate alt. College *Schwalbe* verfügt gegenwärtig über seit 14 Jahren geheilt gebliebene Fälle. (Brfl. Mittheilung.)

Als eine Schattenseite des Injectionsverfahrens betont *v. Nussbaum*[1]), dass man nie wisse, wann man fertig sei. Gewiss kann man eine allgemeine Regel nicht aufstellen; die Verhältnisse sind zu mannigfaltig. Allein bei etwelcher Uebung und Er-

[1]) lib. cit. pag. 10.

fahrung wird man doch in den meisten Fällen den richtigen Zeitpunkt für den Schluss der Behandlung ausfindig machen können.

Todesfälle habe ich (glücklicherweise) keine zu melden. Solche sind meines Wissens wenigstens dem *Schwalbe*'schen Verfahren bis jetzt nicht zur Last zu legen. Hieraus darf man aber nicht den Schluss ziehen, es sei die Methode ganz gefahrlos. Wenn auch eine allfällige Peritonitis bei aseptischem Verfahren kaum zu letalem Ausgang führen würde, so „existirt das Gespenst der Alcoholinjection in eine Vene eben doch.“ (*v. Nussbaum.*)

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Sitzung der Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Mittwoch den 10. December 1890 im Café Saffran.[1]

Präsident: Prof. *O. Wyss.* — Actuar: Dr. *O. Roth.*

I. Tractandum: Vortrag von Prof. *O. Wyss:* **Die Häufigkeit der Tuberculose in Zürich und Umgebung in den letzten zwei Jahrzehnten.** (Autoreferat.)

Um die Frage der Nothwendigkeit, ob Schritte zur Abwehr der Tuberculose bei uns in Zürich nothwendig seien oder nicht, zu beantworten, ist es wohl zweckmässig, sich zu orientiren, wie häufig bei uns diese Krankheit vorkommt. Es ist dies eine Aufgabe, die uns durch die seit 1872 bis Ende vorigen Jahres durch Herrn Sanitätsrath Dr. *Zehnder* regelmässig ausgearbeiteten Mortalitätstabellen insofern erleichtert ist, als wir daraus wissen, wie oft die Tuberculose bei uns als Todesursache auftritt. Allerdings beziehen sich die meisten Zahlen auf die Lungentuberculose resp. Schwindsucht; aber als besondere Rubrik ist auch die Tuberculose anderer Körperorgane, wie die Tuberculose der Gehirnhäute oder Meningitis tuberculosa aufgeführt; weniger regelmässig und nur in geringer Zahl sind Tuberculosen anderer Theile, wie des Bauchfells, der Knochen, zu einer derartigen Statistik verwerthbar. Aber bei dem Ueberwiegen der Häufigkeit der erst angeführten Tuberculosenformen wird eine auf diese hauptsächlich sich stützende Statistik einen Werth haben.

Die jährlich in Zürich und Umgebung, d. h. Zürich, Aussersihl, Wiedikon, Enge, Riesbach, Hottingen, Hirslanden, Fluntern, Oberstrass, Unterstrass stattgehabten Todesfälle durch Lungenschwindsucht und durch Tuberculosis der Hirnhäute sind:

Tabelle I.

Jahrgang	Lungen-phthise	Hirnhaut-tuberculose	Jahrgang	Lungen-phthise	Hirnhaut-tuberculose
1872	202	51	1882	259	40
1873	190	32	1883	247	59
1874	199	28	1884	263	41
1875	202	46	1885	272	42
1876	225	36	1886	254	54
1877	190	46	1887	265	50
1878	211	31	1888	271	62
1879	258	47	1889	251	57 (?)
1880	246	42	1890	283	60
1881	257	60			

Addiren wir die in den Jahres-Mortalitätstabellen in den Blättern für Gesundheitspflege aufgeführten Tuberculosetodesfälle (Phthisen, Hirnhauttuberculosen, Knochentuber-

---

[1]) Eingegangen 8. März 1891. Red.

culosen etc.) und bringen wir dieselben in Vergleichung mit den am gleichen Orte publicirten Todesfällen überhaupt (incl. Todtgeburt), so resultirt folgende Tabelle, in deren 3. Colonne der Antheil der Tuberculose an der allgemeinen Mortalität (pro mille) berechnet wurde; die 4. Colonne weist den Antheil der Lungenschwindsuchtsmortalität an der Gesammtmortalität nach: namentlich in der Absicht, die Lungenschwindsuchtsmortalität mit derjenigen anderer Orte vergleichen zu können.

Tabelle II.

Jahr	Summe der Todesfälle	Tuberculose-todesfälle	Tuberculosetodesfälle auf 1000 Todte	Phthisistodesfälle auf 1000 Todesf.
1872	1587	253	159,4	127,3
1873	1543	212	137,4	123,1
1874	1692	227	134,6	117,6
1875	1885	248	131,5	107,2
1876	1854	261	140,8	121,3
1877	1703	236	138,5	111,6
1878	1854	242	131,0	113,8
1879	2099	305	145,3	122,9
1880	2045	288	141,2	120,3
1881	2181	317	145,3	117,8
1882	2239	299	133,5	115,2
1883	1941	306	157,5	127,2
1884	2007	307	152,9	131,1
1885	1933	314	162,4	140,7
1886	2026	308	152,1	128,3
1887	1707	310	181,6	154,6
1888	1956	333	170,2	138,5
1889	1957	316	161,4	128,2
1890	2068	343	165,8	136,8

Dass Colonne 2 (Gesammtzahl der Tuberculosefälle) eine langsame Zunahme der Ziffern aufweist, kann bei der Zunahme der Gesammtmortalitätszahlen Col. 1 nicht auffallen. Aber auch die Col. 3 und 4 scheinen eine allmälige, wenn auch durch Schwankungen in den einzelnen Jahren vielfach unterbrochene Zunahme anzudeuten. Berechnen wir Mittelzahlen für je 3jährige Perioden, so ergibt sich nach einer anfänglichen Abnahme vom Jahre 1877 an eine stetige Zunahme:

Auf 1000 Gestorbene kamen an Tuberculose (im Allgem.) Gestorbene in den Jahren:

1872—74	143,46	1881—83	145,43
1875—77	136,00	1884—86	155,8
1878—80	139,16	1887—89	171,1

Werden die Perioden etwas länger, nämlich zu 5 Jahren, gewählt, so ergibt sich eine Tuberculose- (d. h. Phthise plus Meningitis etc.) Mortalität auf 1000 Gestorbene für

1872—75 incl. (4 Jahre) 140,7 Tuberculosetodesfälle pro Jahr,
1876—80 „ (5 „) 139,4 „ „ „
1881—85 „ (5 „) 150,3 „ „ „
1886—89 „ (4 „) 165,1 „ „ „

Es bestätigt sonach diese Ziffernreihe vollkommen die oben für die dreijährigen Perioden aufgestellten Durchschnitte. Es geht hieraus hervor, dass in Gross-Zürich die Mortalität an Tuberculose in ihrem Antheil an der Gesammtmortalität im Beginn der 70er Jahre abgenommen, dann aber bis heute stetig zugenommen hat.

Um die Frage zu entscheiden, ob die Tuberculose in Gross-Zürich überhaupt häufiger geworden ist, genügt aber diese Beziehung der Tuberculosesterblichkeit zur Gesammt-

sterblichkeit nicht. Aus der Tabelle II, pag. 372, geht hervor, dass trotz der auch in den letzten Jahren zunehmenden Bevölkerungsziffer von Gross-Zürich doch die Gesammtzahl der Todesfälle etwas abgenommen hat. Während die Gesammtziffer schon anno 1879 betrug 2099, 1880: 2045 und anno 1881 auf 2181, 1882 sogar auf 2239 stieg, erreichte sie in den folgenden Jahren nicht oder sie stieg nur wenig über 2000, sank sogar 1887 auf 1706, um auch dann unter 2000 zu bleiben. Es war unter diesen Verhältnissen wohl möglich, dass die Abnahme der Gesammtmortalität nur die Zunahme der Tuberculosemortalität vortäuschte und daher eine genauere Berechnung im Verhältniss auf die Einwohnerzahl erwünscht machte.

In folgender Zusammenstellung hielten wir uns hinsichtlich der Einwohnerzahl Zürichs an die Veröffentlichungen des Eidg. statistischen Bureaus; für 1880 und 1888 liegen die durch directe Zählung festgesetzten Bevölkerungsziffern vor; für 1889 rechneten wir die Zahl vom December 1888, für 1890 die in den Zürcher Wochenbülletins angegebene Ziffer:

	Einwohner	Phthisis-Todesfälle	Auf 100,000 Lebende pro Jahr Phthisistodesfälle
1877	65,863	190	288,5
1878	66,951	211	315,16
1879	68,303	258	377,75
1880	69,658	246	353,15
1881	77,078	257	333,4
1882	79,004	259	327,86
1883	80,925	247	305,22
1884	82,846	263	317,45
1885	84,785	272	320,8
1886	86,431	254	293
1887	88,078	265	301
1888	90,088	271	300,8
1889	90,088	251	267
1890	91,323	283	309,8

Ziehen wir wieder wie oben je 3 und 3 Jahre zu einer Periode zusammen und vergleichen die Mittelzahlen dieser Drei-Jahresperioden, so bekommen wir für die Jahre

1877—1879 die Zahl: 326 1883—1885 die Zahl: 314
1880—1882 „ „ 338 1886—1888 „ „ 301

Somit lässt sich die oben erwähnte Zunahme der Tuberculosemortalität nur behaupten im Verhältniss zur Gesammtmortalität, nicht aber im Verhältniss zur Einwohnerziffer. Die letztere hat beträchtlicher zugenommen als die Tuberculosemortalität.

Werthvoller als diese, sich nur zu einem kleinen Theil auf Sectionen stützenden Diagnosen der Todesbescheinigungen wäre eine Statistik, die auf Sectionsresultaten basirt wäre. Aber leider stand uns eine solche nicht zur Disposition. Vergleichsweise konnten wir wohl die Obductionsbefunde der im hiesigen Kinderspitale in 14 Jahren verstorbenen Kinder zu verwerthen suchen; doch ist das Material ein entschieden einseitiges, da die scrophulösen Leiden in allzu grosser Ziffer unter den Kranken vertreten sind. Unter den von 1874—86 dort vorgekommenen 503 Obductionen waren 51 Tuberculöse. Daneben allerdings 227 Diphtheritistodesfälle. Auf 100 Todesfälle kommen also 10,13 durch Tuberculose. Substrahirt man aber die Diphtheritistodesfälle, so entfallen auf 100 Todesfälle 19 Todesfälle als durch Tuberculose bedingt; also gegen $^1/_5$ waren Tuberculöse.

Im Fernern ist auf die Phthisismortalität des Cantons Zürich ein vergleichender Blick zu werfen. Während bekanntlich Dr. *E. Müller* für die Jahre 1865—69 die Phthisismortalität für den Canton Zürich auf 196 festsetzte, gelangte Dr. *Schröter* für die Jahre 1876—86 zu der Zahl 195. Für die einzelnen Bezirke gestalten sich für die genannten Zeiträume die Zahlen von *Müller* und von *Schröter* folgendermassen:

für den Bezirk	Zürich	nach *Müller*	260,	nach *Schröter*	280,	Differenz +20
„ „ „	Hinweil	„ „	218,	„ „	223,	„ +5
„ „ „	Pfäffikon	„ „	208,	„ „	185,	„ —23
„ „ „	Horgen	„ „	204,	„ „	204,	„ 0
„ „ „	Uster	„ „	196,	„ „	196,	„ 0
„ „ „	Meilen	„ „	191,	„ „	182,	„ —9
„ „ „	Winterthur	„ „	185,	„ „	178,	„ —7
„ „ „	Affoltern	„ „	175,	„ „	178,	„ +3
„ „ „	Andelfingen	„ „	114,	„ „	187,	„ +73
„ „ „	Dielstorf	„ „	106,	„ „	139,	„ +33

Es hat nach dieser Tabelle die Schwindsuchtssterblichkeit abgenommen in den Bezirken Winterthur (7), Meilen (9) und Pfäffikon (23); sie hat zugenommen in Affoltern (3), Hinweil (5), Zürich (20), Dielstorf (33) und Andelfingen (73); während sie sich gleich geblieben ist in den Bezirken Horgen und Uster. Letzteres sind theils Industrie, theils Landwirthschaft treibende Bezirke. Auffallend ist, dass die stärkste Zunahme der Schwindsuchtsmortalität auf Bezirke fällt, die vorzugsweise agricole Bevölkerung haben: Affoltern 3, Hinweil 5, (Zürich 20), Dielstorf 33, Andelfingen 73.

Analoge Beobachtungen, d. h. Zunahme der Tuberculosefrequenz in Landwirthschaft treibender Bevölkerung sind übrigens auch von anderen Seiten her schon gemacht worden. In England wird eine stetige Abnahme der allgemeinen Mortalität in der industriellen und agricolen Bevölkerungsgruppe, stärker in der industriellen, constatirt; sowie: eine stetige Abnahme der Phthisismortalität in beiden Gruppen und zwar stärkere Abnahme in der industriellen. Es kamen in England auf 1000 Verstorbene insgesammt, Todesfälle durch Lungenphthise: in den Jahren

1858—67	bei der agricolen Bevölkerung 108,	bei der industriellen 109
1868—77	„ „ „ „ 105,	„ „ „ 97
1878—87	„ „ „ „ 95,	„ „ „ 92

Die Phthisismortalität war früher in England grösser bei den Frauen als bei den Männern, sowohl bei der industriellen als auch bei der agricolen Bevölkerung. Trotz der stärkern Abnahme der Phthisismortalität beim weiblichen Geschlechte ist z. Z. die Phthisis bei der Landwirthschaft treibenden Bevölkerung bei den Frauen etwas häufiger als bei den Männern, während bei der Industrie treibenden Bevölkerung das Verhältniss sich umgekehrt hat. *(Dina Sandberg.)*

Es starben in England an Lungenschwindsucht pro Jahr auf 100,000 Lebende:

	Bei der agricolen Bevölkerung		Bei der industriellen Bevölkerung	
1858—67	Männl. 209	Weibl. 253	Männl. 243	Weibl. 275
1868—77	„ 190	„ 205	„ 230	„ 224
1878—86	„ 158	„ 165	„ 191	„ 179
Mittel:	187	209	222	241

Nach einem weitern Vergleiche der Phthisismortalität Zürichs mit derjenigen anderer Schweizerstädte sowie mit derjenigen der Schweiz (mit Hinweis auf die Ziffern Dr. *Müller*'s für die gesammte Schweiz in den Jahren 1865—69 = 186; für die Jahre 1876—86 nach *Schröter* = 231) und den verschiedenen Bevölkerungsgruppen nach *Schröter*'s Angaben, dem Hinweise auf *A. Vogt*'s Berechnung, wonach die Phthisismortalität beim selbstständigen Handwerker eine grössere ist als bei der Fabrikbevölkerung (100 : 106) kommt der Vortragende zum Schlusse, dass in Zürich und seinen Ausgemeinden trotz verschiedener sanitärer Verbesserungen die Tuberculose in den letzten 15 Jahren nicht entsprechend abgenommen habe (wie z. B. in englischen Städten), und dass es somit eine Aufgabe zunächst unseres Vereins sei, nach den Ursachen dieser Nicht-Abnahme zu forschen und geeignete Schritte zu thun, um der Propagation der Tuberculose entgegenzuwirken.



Discussion: Prof. *Lange* macht darauf aufmerksam, dass in Amerika, besonders im Osten, vielerorts die Agricultur treibende Landbevölkerung einen schlechtern Gesundheitszustand aufweist, als die Städtebevölkerung. Laut Bericht amerikanischer Aerzte ist auch die Phthise in jenen Gegenden mehr verbreitet als in den Städten, in welchen viel mehr für die Pflege des Körpers gethan wird, insbesondere in Bezug auf Ernährung und rationelle Gymnastik. Fast alle Stände, auch die Fabrikbevölkerung, üben sich in gewissen nationalen Spielen, die viel zur Kräftigung des Körpers beitragen.

Prof. *Wyss* gibt an, dass auch im Canton Zürich die Phthise in den agricolen Bezirken zugenommen habe.

II. Tractandum: Demonstration **einiger neuer Schulbankmodelle** von Dr. *Wilhelm Schulthess.* (Autoreferat.)

Einleitend weist der Vortr. auf den Umschwung und die lebhafte Bewegung hin, welche sich in den letzten 20—30 Jahren in der Schulbankfrage geltend gemacht haben. Nachdem *Fahrner* im Jahre 1863 Ordnung in die Schulbankfrage gebracht hatte, indem er besonders die Nothwendigkeit der Uebereinstimmung der Körpergrösse des Schülers mit den Dimensionen der Bank betonte, tauchten in der nächsten Zeit eine grössere Zahl von Modellen auf, welche abgesehen von der Erhöhung der Lehne und der meist streng durchgeführten Minusdistanz zwischen vorderer Bank- und hinterer Tischkante in sofern nur Modificationen der eben genannten Bank darstellten, als die horizontale Lage der Bank und das mässige Ansteigen der Tischplatte beibehalten wurden. Allerdings wurde das Sitzbrett meist etwas ausgehöhlt, geschweift. Die übrigen Verbesserungen waren meist technische, zum Theil allerdings sehr wesentliche.

Nur ausnahmsweise erschienen in dieser Zeit schon Schulbankmodelle mit schief nach hinten abfallendem Sitz, ohne dass dieselben einen durchschlagenden Erfolg gehabt hätten. Sie blieben vielleicht wegen zu wenig consequenter Durchführung des Princips in den übrigen Theilen des Subselliums wenig beachtet und können heute von uns nur als Vorläufer eines neuen Systems angesehen werden, das viel von sich reden machte, des *Schenk*'schen.

Wie bekannt stellte *Schenk* an der wissenschaftlichen Ausstellung der 59. Naturforscherversammlung eine Schulbank aus, welche mit sehr starkem Abfall des Sitzbrettes nach hinten eine für damalige Begriffe sehr stark rückwärts geneigte Lehne vereinigte. Das Pultbrett zeigte ebenso starke Aufstellung und ein dem rückwärts geneigten Sitzen entsprechendes starkes Ueberspringen des hintern Pultrandes über die vordere Bankkante. (10—13 cm. Minusdistanz.) Während also in den bisherigen Bänken vom Schüler ein aufrechtes Sitzen gefordert wurde, findet in den *Schenk*'schen Bänken mehr ein passives Sitzen statt, denn der Sitz ist gerade so eingerichtet, dass man ohne Anwendung von Muskelkraft sitzen kann. Ein Ohnmächtiger würde darin sitzend verharren.

Die *Schenk*'sche Bank rief eine lebhafte und zwar grossentheils oppositionelle Bewegung hervor. Besonders die Pädagogen hatten keine grosse Freude an dem *Schenk*'schen System und fanden an ihm mancherlei Mängel, welche im Unterrichte störend wirken sollten. Dies gilt sowohl vom frühern als vom neuesten Modell. Andererseits hat aber *Schenk* besonders unter den Aerzten viele warme Fürsprecher gefunden.

Vortragender erblickt in dem System *Schenk* den Beginn eines neuen Stadiums der Schulbankfrage. Das passive Sitzen soll eingeführt werden gegenüber dem bisher üblichen activen Sitzen.

Schenk wurde zur Construction seiner Bank durch die Thatsache veranlasst, dass die Schüler auf dem horizontalen Sitz trotz der Lehne sehr bald eine äusserst schlechte Haltung annehmen, d. h. dass sie entweder zusammengekauert dasitzen oder mit verdrehter und seitwärts ausgebogener Wirbelsäule. Insbesondere tritt die letztere schlechte asymmetrische Haltung beim Schreiben ein. Dass diese Thatsache, die jeder bestätigen muss, der Schulbesuche macht, bei der durch die Schule heute geforderten langen Sitzzeit auf

die Gesundheit der Schüler nicht ohne Einfluss sein kann, liegt auf der Hand und eine Schulbank, bei der das nicht stattfindet, muss uns willkommen sein.

Abgesehen davon, dass weder Lehrer noch Schüler die Energie haben, eine aufrechte Haltung während längerer Zeit beizubehalten, würde die consequente Durchführung derselben auf die Entwicklung der Wirbelsäule einen durchaus ungünstigen Einfluss haben. Diese Ansicht, welche u. a. von *Lorenz* bei den Verhandlungen der Wiener Schulbankexpertise ausgesprochen wurde, kann Vortragender durch eine von circa 50 Schulen gewonnene Untersuchungsreihe über die Wirbelsäulenkrümmung sitzender Kinder (s. Correspondenzblatt 1890, Nr. 1) unterstützen.

Dass natürlich der nach hinten abfallende Sitz, oder Reclinationssitz wie ihn die Wiener nennen, eine entsprechende Steilstellung der Pultplatte zur Folge hat, ist eine Forderung des Auges.

In wiefern sich vom ärztlichen Standpunkte aus nun noch ein weiteres Stadium unterscheiden lässt, zeigt Vortragender bei der Demonstration der 4 vorliegenden Modelle, welche sehr geeignet sind, die zur Zeit herrschenden Tendenzen zu beleuchten.

Vortragender demonstrirt:

1. Modell *Schenk* (das 2. mit steiler Pultplatte). Da das Modell zur Genüge bekannt ist, sei nur kurz erwähnt, dass die Bank eine Neigung von 13° zur horizontalen, die Lehne eine solche von 15° zur verticalen, das Pult eine solche von 24° gegen die Horizontale besitzt. Die Pultplatte hat einen Ausschnitt von geringer Tiefe. Die grosse Beweglichkeit der Pultplatte, welche in einer Bewegung vollständig aufgestellt und versenkt werden kann, ersetzt die mangelnde Beweglichkeit der Bank.

Vortragender bedauert, dass das neueste Modell *Schenk*'s nicht eingetroffen ist, welches in sehr origineller Weise zugleich die schiefe Medianlage des Schreibheftes präjudicirt. Genanntes Modell hat Vortragender mit Herrn Stadtrath Koller, als Abgeordneter der hiesigen Schulbankcommission, in Bern in Function gesehen. In Bezug auf den Sitz folgt es demselben Princip, wie die bisherigen *Schenk*'schen Subsellien. Das Pult liegt an der rechten Seite des Schülers und kann, da es um einen zur Pultfläche senkrecht stehenden Zapfen drehbar ist, s c h i e f v o r den Schüler gestellt werden. Dieser ist somit gezwungen, sein Heft dem schief verlaufenden Rande zu adaptiren und in dieser schiefen Medianlage des Heftes zu schreiben. Die Lager der Pulte dienen zugleich als Stützen für die Arme.

Für den Handarbeitsunterricht der Mädchen wird das Pultlager tiefer gestellt als zum Schreiben, sodass das Pultbrett horizontal steht. Durch diese Verstellung kommt dasselbe aber in Kniehöhe der Kinder, so, dass sich diese zur Arbeit sehr stark vornüber beugen müssen.

Vortragender betrachtet die Bank deshalb für den Handarbeitsunterricht als ungeeignet, ebenso ist er der Ansicht, dass bei dem jetzigen Stand der Frage über die Lage des Schreibheftes ein Subsellium die schiefe Medianlage nicht präjudiciren dürfe. Während des Schreibens und Lesens, ebenso bei anderweitiger Bethätigung, Kopfrechnen u. s. w. hatten die Schülerinnen in Bern eine wirklich sehr gute Haltung, d. h. das Aufrechtsitzen mit Anlehnung machte sich, wie *Schenk* es wünscht, von selbst.

2. Modell *Wanner* (Erfinder Herr *Wanner-Burkart*, Lehrer am Privatgymnasium in Zürich). Das Modell weist abgeschwächt das Princip *Schenk*'s auf.

Der feste Sitz fällt rückwärts ab mit 7° zur Horizontalen, die Lehne ist zur Verticalen um 11° geneigt, so dass Lehne und Sitz in einem Winkel von 94° zu einander stehen. Die Lehne ist 2theilig, der untere Theil, die Lendenlehne lässt sich in der Höhe verstellen, damit sie der Lendengegend angepasst werden kann. Die Pultplatte ist in einer Trapezführung zu bewegen und wird dadurch so nach vorn gerückt und aufgestellt, dass sie in einer Neigung von 25—27° zur Horizontalen vor den Schüler gestellt werden kann. Die Minusdistanz beträgt dabei 5—7 cm. Die Pultplatte ist wie bei *Schenk* mit einem Ausschnitt versehen.

An einem 2. Modell hat *W.* die Neigung der Pultplatte, die mit Klappe versehen ist, auf 19° reducirt. Dieses letztere wäre seiner Ansicht nach mehr für die Schule, das erstere für den Privatgebrauch geeignet. *Wanner* hat somit in diesem Privatpult wohl die stärkste noch zulässige Neigung der Pultplatte (mit 27°) erreicht.

Der Effect der *Wanner*'schen Bank wird der sein, dass der Schüler nicht wie in der *Schenk*'schen Bank gezwungen ist die Lehne zu benutzen, immerhin hat er hiezu mehr Veranlassung als in einer Bank mit Horizontalsitz. Es geht aus der Construction der Bank auch nicht hervor, dass beim Schreiben eine volle Anlehnung an die Lehne gefordert werde, im Gegentheil scheint der Erfinder der Meinung zu sein, beim Schreiben solle nur die untere (Lenden-)lehne benutzt werden. *W.* scheint also dem Zwang zum passiven Sitzen, der in der *Schenk*'schen Bank liegt, ausweichen zu wollen und schliesst einen Compromiss mit der bisher üblichen Sitzart.

3. Modell *Mauchain.* Vortragender zögert nicht, dieses Modell als die Schulbank zu bezeichnen, wie sie nicht sein soll.

Positive Distanz zwischen Bank und Tisch. Die Bank aus zwei Brettern bestehend, welche gegen die Mitte abfallen, so dass der Schüler in einer Art Canal sitzt und dass er die einfache Lehne nur vermittelst einer starken Kyphose erreichen kann.

Der Tisch fast flach. Diese Fehler ersparen jedes weitere Eingehen auf die eigenthümliche Construction, vermittelst deren ein Stehpult am hintern Rande emporgezogen wird. Die Tendenz, in der Stellung einen Wechsel zwischen Sitzen und Stehen eintreten zu lassen, ist wohl das einzig Bemerkenswerthe an dieser Bank. Merkwürdigerweise ist dieses das einzige der vorliegenden Modelle, welches mit der Pariser goldenen Medaille geschmückt ist. Laut Aufschrift ist es in verschiedenen französischen Kantonen, voraus Genf, vom Staate aus angenommen.

4. Modell *Schindler* (Basel). Der Zweck dieses Modells erhellt am besten aus einem Satz in der *Schindler*'schen Broschüre:

Ein guter Arbeitssitz ist ein schlechter Ruhesitz und ein guter Ruhesitz ist ein schlechter Arbeitssitz. Von diesem Gedanken ausgehend hat der Erfinder einen Doppelsitz eingeführt, d. h. ein Sitzbrett, welches sich um eine horizontale quere Axe dreht, so dass in der hintern Ruhestellung der Sitz nach hinten etwas abfällt, in der vordern jedoch nach vorn. Der Sitz hat zudem annähernd die Gestalt eines Sattels. In der hintern Position kann man bequem sitzen, in der vordern ebenfalls sitzen oder mit halbgestreckten Beinen stehen. Ausserdem hat *S.* denselben Stuhl zu einem Bureausitz verwendet, der sich als Stehsitz, wie ihn der Erfinder in der 3. Position selbst nennt, besonders zum Gebrauche für Leute eignet, welche den ganzen Tag schreiben müssen. Natürlich gehört dazu ein Pult von der annähernden Höhe der Stehpulte. Im Uebrigen wird auf die vom Erfinder herausgegebene Beschreibung verwiesen, woraus hervorgeht, dass besonders Kaufleute, die sehr lang schreiben müssen, sich mit Vortheil dieses Stehsitzes bedienen. Insofern verfolgt also das Modell *Schindler* ganz allgemein gesprochen einen ähnlichen Zweck wie dasjenige *Mauchain*'s, als beide einen Wechsel zwischen Sitzen und Stehen bezwecken, freilich auf ganz andere Art. *Schindler* will demnach das angelehnte Sitzen im Sinne *Schenk*'s auf die Ruhe beschränken d. h. auf gewisse Zeiten des Schulunterrichts, in denen nicht geschrieben und nicht gelesen werden muss.

Verfasser betont, dass das System *Schindler* gerade wegen der so deutlich ausgesprochenen Tendenz wegen der Trennung von Arbeitsstellung und Ruhestellung ernste Beachtung verdient, zweifelt aber daran, ob es gerade in dieser Form einer allgemeinen Einführung fähig wäre.

Betrachtet man nochmals die vier demonstrirten Modelle, so ist Folgendes beachtenswerth:

Das *Schenk*'sche Modell, entstanden unter dem Drucke der langen Sitzzeit der Schulen, ist bestrebt, das Sitzen passiv stattfinden zu lassen in einer Ruhelage. Die Beobachtungsfläche, das Pult, erleidet dabei eine bedeutende Aufrichtung. Das *Wanner*'sche

Modell ist bestrebt das starke Abfallen der Bank zu verringern, behält aber eine ziemlich starke Rückwärtsneigung der Lehne bei, schlägt also einen Mittelweg ein.

Das Modell *Mauchain* tendirt einen Wechsel zwischen Sitzarbeit und Steharbeit einzuführen, dabei ist es aber für das Sitzen den allgemein herrschenden Gesetzen zuwider construirt.

Das Modell *Schindler* lässt einen Ruhesitz mit Rückwärtsanlehnung, einen Arbeitssitz mit Vorneigung der Sitzfläche und unterstütztes Stehen zu.

Discussion: Dr. *Ritzmann* unterwirft die demonstrirten Modelle einer Kritik vom augenärztlichen Standpunkte aus. Bei der *Schenk*'schen Schulbank ist eine noch stärkere Senkung der Blicklinie nöthig als bei frühern Schulbänken, wodurch die Entstehung der Myopie in Folge stärkerer Compression des Bulbus durch die Augenmuskeln noch mehr begünstigt wird. Es sollte deshalb die Neigung der Tischfläche eine grössere sein. Besser als das Erfinden neuer wäre eine gute Ausnutzung gewisser alter Modelle. So werden die Fussbretter und die für das Lesen bestimmten Klappen oft gar nicht benutzt. Auch die Lehrer halten viel zu wenig auf die Ausnutzung der gebotenen Vortheile. Es wäre daher auch aus diesem Grunde die Einführung einer schulärztlichen Controle von Nutzen.

Dr. *Seitz* ist für scharfe Trennung von Ruhestellung beim Zuhören und Lesen und Arbeitsstellung beim Schreiben. Besonders soll der schreibende rechte Arm sehr umfänglich gestützt werden.

Dr. *Schulthess* gibt die Ueberproduction von Schulbankmodellen zu. Die vorgezeigten Bänke sind Typen. Von denselben ist die Genferbank am wenigsten zu empfehlen; es ist darin eine Summe von Nachtheilen vereinigt. Das Modell *Wanner* (Modell I für Privatgebrauch) wird den von Dr. *Ritzmann* gestellten Anforderungen gerecht durch stärkere Neigung. Durch die Reclinationslage wird die Haltung beim Schreiben entschieden verbessert. Die Lage des Heftes soll bei schiefer Schrift ebenfalls eine schiefe sein.

Dr. *Ritzmann*: Das Modell II von *Wanner* hat durch seine starke Neigung auf die augenärztlichen Anforderungen am meisten Rücksicht genommen.

Prof. *Heim* glaubt, dass sich leicht eine durch Drehung um eine horizontale Axe verstellbare Bank construiren liesse, welche verschiedene Stellungen gestattete.

Prof. *Wyss* kann sich nicht mit der starken Rückwärtsneigung befreunden; es schreibt sich schlecht auf solchen Bänken, und das Schreibheft gleitet leicht vom Tische herunter.

Prof. *Schär* bezeichnet die *Schindler*'sche Schulbank als das Ei des Columbus.

Schluss der Sitzung $^1/_2$11 Uhr.

Referate und Kritiken.

Ueber die Aethernarcose in der Geburtshülfe und Gynäcologie.

Von *Eugen Howald*. Inaugural-Dissertation. Bern 1890.

Die Arbeit umfasst 67 Fälle der Berner Frauenklinik, die genau beobachtet sind. Eine übersichtliche Tabelle gibt über alle Einzelheiten der Narcosen Aufschluss. Der Verfasser hebt bei der Aethernarcose als besonders eigenthümlich hervor:

Die mehr oder weniger stark auftretende Cyanose; die fast constant auftretende Hypersecretion der Schleimhäute des Rachens, des Larynx und der Trachea, welche bei anhaltender Narcose zur unruhigen, mühsamen, stertorösen Athmung führt; das geringe Excitationsstadium; weniger Erbrechen während der Narcose (5 Mal, nachher 42 Mal); die rasche Aufhebung der Sensibilität. Ueble Zufälle während der Narcose wurden wenig beobachtet, ein Mal Collaps, ein Mal Asphyxie. Zwei Aetherisirte erkrankten nachträglich an Bronchitis. Ein Fall von Nephritis parenchymatosa konnte ohne Nachtheil ätherisirt werden. Zur Verwendung des Aethers in der Geburtshülfe und Gynæcologie übergehend, betont

der Verfasser besonders, dass durch die rasche Aufhebung der Sensibilität der Aether bei schnell auszuführenden Eingriffen, wie leichten Zangen, Entfernung der Nachgeburts- und Eihautresten, kleinern gynæcologischen Operationen, recht angenehme Vortheile gegenüber dem Chloroform besitzt. Dagegen ist das Chloroform dem Aether vorzuziehen bei lange dauernden Operationen, bei Eingriffen, wo es auf eine prompte und schnelle Erschlaffung der Musculatur ankommt, wie bei innerer und äusserer Wendung, Laparotomien, bei difficilen bimanuellen Untersuchungen. Der Aether, als leicht entzündlicher Körper, und mit den dadurch bedingten Gefahren bei Licht zu operiren, wird deshalb schwerlich einen dauernden Platz im Geburtsetui des practischen Arztes finden können. *Debrunner.*

Beitrag zur Totalexstirpation bei Uteruscarcinomen.

Von *Th. Oehninger.* Inaugural-Dissertation. Zürich 1890.

Die *Oehninger*'sche Arbeit bereichert die Casuistik der Totalexstirpationen bei Uteruscarcinom um 10 Fälle, sämmtlich von Prof. *Wyder* operirt. 1888 kamen 19 Fälle von Uteruscarcinomen in der Zürcher Gynæcol. Klinik zur Beobachtung, wovon an 8 Fällen = 42% nachgewiesen wird, dass die Operabilität derselben unter den Augen der Aerzte versäumt wurde. 1888 bis Ende 1889 wurden 44 mit Uteruscarcinom behaftete Frauen untersucht. Nur 7 Fälle eigneten sich zur Operation. Die übrigen 3 stammen aus der Privatpraxis von Prof. *Wyder.* Es folgen die 10 ausführlich beschriebenen Krankengeschichten, woraus zu entnehmen: 9 Totalexstirpationen per vaginam mit 6 Heilungen, 1 per Laparotomiam nach *Freund,* geheilt. 3 Körpercarcinome, 7 Cervixaffectionen. 3 Todesfälle, 2 an septischer Peritonitis, 1 an fettiger Degeneration des Myocard. Vier Fälle seit 1¾, 1¼ resp. ½ Jahr recidivfrei; drei zeigten bald nach der Operation Recidive in der Scheide. *Debrunner.*

Die Tuberculose der Knochen und Gelenke.

Von Professor *Fedor Krause* in Halle. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig.

Das vorliegende, mehr als 200 Seiten starke Buch darf als Bearbeitung des im Titel bezeichneten Capitels aus der allgemeinen chirurgischen Pathologie bezeichnet werden, eine Bearbeitung, die, von diesem Standpunkt aus betrachtet, durchaus den Beifall des Lesers haben wird. Es ist anziehend und klar geschrieben und was den practischen Werth der Arbeit vor Allem hebt — gut und reich illustrirt.

An den Abschnitt über die anatomischen Verhältnisse und die Entwicklung der Knochen- und Gelenktuberculose schliesst der Verfasser die Aufzählung seiner Infectionsversuche an Thieren. *K.* hat darin die Resultate seiner langjährigen Arbeit niedergelegt: eine grosse und sorgfältig durchgeführte Versuchsreihe. Die im I. Abschnitt verfochtenen Anschauungen (die allerdings bereits grossentheils Gemeingut des Arztes geworden sind) konnte er durch das Thierexperiment erhärten. So sah *K.* bei tuberculösen Thieren, denen er eine Gelenkdistorsion oder eine Knochenquetschung beibrachte, in circa 60% der Fälle an diesen Stellen locale Knochen- oder Gelenktuberculosen entstehen, während Luxationen oder Fracturen niemals tuberculös wurden.

In den Capiteln: Klinische Erscheinungen und klinischer Verlauf und in dem über die Behandlung kommen hauptsächlich die Anschauungen *Volkmann*'s, dessen Assistent *K.* lange Jahre war, zum Ausdruck. Von diesem Gesichtspunkte aus dürfte dem Buch ein bleibendes Interesse erhalten bleiben.

Bei der Wichtigkeit des in dieser Arbeit behandelten Thema, dürfte auch dem practischen Arzte eine Abhandlung über die pathologisch-anatomische und die experimentelle nicht blos klinische Seite der Knochen- und Gelenktuberculose erwünscht sein. So wird er aus dieser fleissigen Arbeit mannigfache Anregung schöpfen.

Garrè (Tübingen).



Traité de l'hygiène publique,

d'après ses applications dans différents pays d'Europe (Angleterre, Belgique, France, Allemagne, Autriche, Suède et Finlande) par le Dr. *A. Palmberg*, Helsingfors, traduit par M. *A. Hamon*, 800 Seiten, gross Octav mit 250 Fig., Paris, Octave Doin, Preis 18 Fr.

Dieses Buch ist mit einem Vorwort von *Brouardel* versehen. Es verdankt seine Entstehung einer Studienreise durch die betreffenden Länder, im Auftrage der Regierung von Finnland, zum Zwecke eines gründlichen Studiums der Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege (Gesetzgebung, Verwaltung, sanitarische Einrichtungen etc.). Es liegt demnach im Zwecke des Buches, in erster Linie nur die practische Seite der Gesundheitspflege zu berücksichtigen. Der theoretische Theil derselben steht im zweiten Range, findet aber vollkommen genügende Berücksichtigung in Form von klar und kurz gehaltenen Résumés bei Besprechung der einzelnen Hauptcapitel der öffentlichen Hygieine, wie der Luft, des Wassers, der Nahrungsmittel, des Bodens, der ansteckenden Krankheiten. Détailfragen werden wiederum in einzelnen Unterabtheilungen besprochen, z. B. Abtritteinrichtungen, Canalisation, Einrichtung von Wohnungen speciell Arbeiterwohnungen, Hygieine in Fabrikanlagen und Schul- und Krankenhäusern, kurz an allen öffentlichen Orten; sanitarische Einrichtungen in Eisenbahnwagen, Desinfectionsvorrichtungen (z. B. transportable Desinfectionsöfen in Berlin und Wien) etc. Den Schluss des Werkes bildet ein Anhang über Statistik und ihre Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege, wobei die Natalität, die Mortalität im Allgemeinen und im Speciellen beim Typhus abdominalis in den verschiedenen Ländern vergleichsweise aufgeführt wird. Kurz wird der Cholera in ihrer Beziehung zur sanitarischen Organisation und der Verluste Erwähnung gethan, welche aus der mangelhaften Organisation der öffentlichen Hygieine resultiren.

Der Verfasser hebt in den von ihm besuchten Ländern jeweilen die Einrichtungen der Hauptstädte besonders hervor, unter Bezugnahme auf die genauen Angaben der officiellen Quellen. Dem Texte sind zahlreiche gut und deutlich ausgeführte Zeichnungen beigedruckt.

Das Buch ermöglicht daher einen raschen und genauen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Einrichtungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege in den verschiedenen Ländern.

Die kritische Sichtung des Materiales, ein genaues Inhaltsverzeichniss nach Ländern, ein solches in alphabetischer Ordnung, ein Verzeichniss der Figuren und der in dem Texte nicht erwähnten, aber sonst in dem Buche berücksichtigten Arbeiten führen nicht nur alles Wissenswerthe und practisch Bewährte kurz und deutlich vor Augen, sondern erleichtern auch ein genaueres Détailstudium, sowohl in practischen als theoretischen Fragen.

Die Schweiz ist leider nicht weiter berücksichtigt in dem Buche, ausser in dem Capitel über Fabrikarbeit. Ein Vergleich, der in unserm Lande und in andern Ländern bestehenden sanitarischen Einrichtungen weist auf das frappanteste die Inferiorität unseres Vaterlandes in vielfacher Richtung nach. Als Musterstaat steht allen Ländern England voran.

Das Buch ist, besonders in Berücksichtigung seines wesentlich practischen Geistes, sowohl für Aerzte als für alle diejenigen geschrieben, welche sich mit der öffentlichen Gesundheitspflege beschäftigen oder sich um dieselbe interessiren.

Dr. *H. Keller* (Rheinfelden).

Aphorismen zur Behandlung der Syphilis.

Von Prof. *H. Köbner*. (Berl. klin. Wochenschrift 1890, Nr. 54.)

Obgenannte Arbeit, Schlusswort in der Abtheilung für Syph. und Derm. des X. int. med. Congresses, ist der Ausdruck der jetzt hauptsächlich zur Geltung gekommenen, besonders aber von *Köbner* vertretenen Grundsätze der Syphilisbehandlung. Bei der

Wichtigkeit der Sache und mit Rücksicht auf die anerkannte Autorität des Verfassers erscheint es gerechtfertigt, in Kürze auf die wichtigsten Punkte dieser Arbeit aufmerksam zu machen. Zuerst äussert sich *K.* über die Frage der Excision des Primäraffectes; er fühlt sich verpflichtet und berechtigt sich darüber auszusprechen, da er diese Methode schon 1864 geübt hat. Das Resultat seiner reichen Beobachtungen geht dahin, dass es nur in einer kleinen Anzahl von Fällen gelingt, durch dieses Verfahren die Syphilis fern zu halten, und er hält die Methode nur für indicirt bei noch günstigem Termine. Als Operationsmethode empfiehlt er vor allen die Combination von Excision mit dem Thermocauter Bei schon vorhandener Polyadenitis inguinalis ist das Verfahren nutzlos. — Als zweiten wichtigen Punct bespricht *K.* die Frage der allgemeinen Präventivcur der Syphilis und kommt, wie er sich schon 1866 geäussert hat, neuerdings zu dem Resultate, dass die Anwendung derselben den Ausbruch der Syphilis in den seltensten Fällen verhindern könne, dagegen werde der Ausbruch der Krankheit gewöhnlich um wenige Wochen oder Monate verzögert. Er kann also diese Methode nicht als allgemein gültig empfehlen und möchte deren Anwendung nur auf einzelne Fälle beschränkt wissen. Der 3. Punkt der *Köbner*'schen Arbeit dreht sich um die Frage der intermittirenden chron. Quecksilberbehandlung nach *Fournier*, in Deutschland vor Allem von *Neisser* geübt und empfohlen. *K.* kann sich mit dieser Methode nicht nur nicht befreunden, er hält deren Ausübung in den meisten Fällen nicht nur für überflüssig, sondern geradezu für schädlich. Zunächst hat die klinische Beobachtung gezeigt, dass eine grosse Zahl von Syphilitischen nach 1—2maliger Cur Jahrzehnte lang geheilt und gesund geblieben sind und kann er diese Thatsache durch das Auftreten von Reinfection bei solchen Individuen bestätigen.

Vor Allem aber macht *K.*, wie auch andere Autoren, darauf aufmerksam, dass durch diese Behandlung der Organismus geschwächt werde und eine grosse Zahl von Neurasthenikern geschaffen werde. Zum Schlusse macht *K.* noch besonders aufmerksam auf die von ihm schon oft betonte regionäre Quecksilberbehandlung, vor Allem indicirt bei localisirten Recidiven, dadurch oft bessere Erfolge erzielend als mit der Allgemein-Behandlung allein. *Kreis.*

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Medicinische Studien in Paris, Edinburg und London. (Fortsetzung.)

Was ich einleitend bemerkte über den Zweck dieser Skizze, gilt besonders von meinem Aufenthalt in Edinburg und in London. Als ich Paris verliess, hatte ich keine Forschungsreise im Auge, und in der That habe ich auch nicht alle die Nachforschungen angestellt, die nothwendig wären, um an Genauigkeit unseren reisenden amerikanischen Kritikern gleichzukommen. Ich verfolgte rein persönliche Zwecke, will aber doch versuchen, das, was meine schweizerischen Collegen interessiren möchte, zu einem allgemeinen Bilde zu vereinigen.

Ich kann nicht umhin, mit dem zu beginnen, was mir alles so leicht und so angenehm machte, nämlich mit der Aufnahme, die ich bei unsern schottischen Collegen fand. Ich kam nach Edinburg gerade zur Zeit des Berliner Congresses; viele Aerzte waren fort auf dem Continent, um dort mit den Vertretern aller Herren Länder zu tagen, andere waren mit ihren Familien auf dem Lande. In Edinburg, wo die meisten Häuser während der Monate August und September verlassen und geschlossen dastehen, machen die der Aerzte in der Regel keine Ausnahme, wenn nicht dringende Gründe vorliegen. Mein viel gereister Freund Dr. *O. Herrmann*, den ich in Paris kennen gelernt und der mich am meisten dazu ermuthigt hatte, nach Edinburg zu gehen, war so gut mich in Bern Mr. *M. F. Caird* zu empfehlen, der als Docent für Chirurgie an der medicinischen Schule in Edinburg und als Assistant-Surgeon der Royal Infirmary während der Ferien Herrn Prof. *Chiene* zu vertreten hatte. Er empfing mich überaus liebenswürdig und war namentlich auch recht nachsichtig mit meinem noch nicht ganz flott gewordenen Englisch.

Ich machte bei ihm gleich die Erfahrung, die sich mir immer und immer wieder bestätigte, nämlich wie falsch man auf dem Continent über den englischen Character urtheilt. Ich war eher auf einen kühlen Empfang vorbereitet, aber von der ersten Stunde an war mir Mr. *Caird* der liebenswürdige und gefällige College, als den ich ihn immer mehr schätzen lernte. In Allem stand er mir mit Rath und That zur Seite. Etwa 4 Wochen begleitete ich ihn fast täglich bei der Visite und sah seine Operationen sowie die poliklinischen Fälle; dann ging ich für 3 Wochen auf die ophthalmologische Abtheilung. Dr. *E. Landolt* in Paris hatte mich gütigst an Dr. *Argyll Robertson* und an Dr. *Berry*, die beiden Augenärzte, empfohlen. Auch sie waren äusserst zuvorkommend gegen mich, wiewohl ich ja nicht als Specialist bei ihnen eingeführt war. Als dann die meisten Professoren Anfangs October zurückkamen, machte ich überall die gleiche Erfahrung. Die vielen Zeichen von Aufmerksamkeit, die man dem Fremden in und ausserhalb des Spitals entgegenbringt, befreien ihn rasch von mitgebrachten Vorurtheilen und lassen ihn sich schnell heimisch fühlen.

Syme, Simpson und *Lister* sind wohl die Männer, die in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts die Augen der continentalen Aerzte am meisten auf Edinburg lenkten. Seit dem Tode von *Syme* und von *Simpson* und dem Wegzuge *Lister*'s ist es wieder in bescheidenere Rahmen zurückgetreten und macht es weniger Aufsehen nach aussen. Doch gilt es noch für die beste medicinische Schule in Grossbritannien, ja sogar für die beste der Welt, — das erstere wohl nicht mit Unrecht.

Eigentlich bestehen in Edinburg zwei von einander unabhängige medicinische Schulen, die Facultät der Universität und die Extramural School of Medecine, die beide ein volles Curriculum geben. Es beruht dies auf folgenden Verhältnissen. Das Hauptspital, die Royal Infirmary, ein weitläufiges, aus 8 grossen unter sich verbundenen Pavillons bestehendes Gebäude mit circa 700 Betten, ist völlig unabhängig von Universität und Staat, und wird, wie alle englischen Spitäler durch eigene Fonds und die Beiträge des Publicums unterhalten. Es wird dasselbe dem klinischen Unterricht zur Verfügung gestellt und zwar ist je eine Anzahl Betten den Professoren für innere Medicin, für Pathologie und pathologische Anatomie, für Arzneimittellehre, für Frauenkrankheiten, für operative und für allgemeine Chirurgie zugetheilt. Die übrigen Säle erhalten andere Aerzte, die von der Aufsichtsbehörde des Spitals gewählt werden und wohl ausnahmslos der Extramural School angehören. Eine Anzahl weiterer Docenten der Extramural School für die klinischen Fächer liefert die entsprechende Anzahl der Assistant-Physicians und Assistant-Surgeons, die jeder Abtheilung des Spitals beigegeben sind und z. B. während der Ferien die Stelle des Professors, beziehungsweise die Abtheilung eines Arztes übernehmen, sowie namentlich in der medicinischen Abtheilung die Poliklinik besorgen. Wir sehen also hier wiederum eine ähnliche Einrichtung wie in Paris; es wird einer möglichst grossen Zahl von Aerzten Gelegenheit geboten Spitalpraxis und klinischen Unterricht zu übernehmen, um das verglichen mit der enormen Zahl der Studenten kleine Material recht auszunützen.

Die grosse Zahl der Studirenden ist auch der Grund einer anderen Massregel. Damit nicht die Säle und die Amphitheater zu sehr überfüllt werden, ist es so viel wie unmöglich gemacht mehr als eine Abtheilung per Tag zu besuchen. Auch hierin wird ein ähnlicher Weg eingeschlagen wie in Frankreich. Der Studirende hat eine gewisse Zeit lang bei einem Chirurgen zu arbeiten, dann eine Zeit lang bei einem Arzte etc. Daneben kann er die Vorlesungen, event. auch die Klinik für Hautkrankheiten, diejenige für Ohren- und Kehlkopfkrankheiten (je zwei Stunden wöchentlich), sowie täglich die medicinische Poliklinik besuchen. In dieser Anordnung liegt wieder die Calamität, dass man eben verhältnissmässig wenig zu sehen bekommt. Auch die Vorlesungen über den gleichen Gegenstand finden immer zur gleichen Zeit statt: Medicin von 9—10, Chirurgie von 10—11, Gynäcologie und Geburtshülfe von 11—12 und um 12 Uhr beginnen alle Kliniken. Ueber die Détails des Spitaldienstes gibt der „Syllabus for the use of students

attending the Royal Infirmary of Edinburgh“, den man im Bureau (Treasurer's office) bekommen kann, vollständige Auskunft.

Das chirurgische Material der Royal Infirmary ist sehr bedeutend. Am meisten Betten sind Professor *Annandale* zugetheilt, nämlich 4 Säle (mit je 26 Betten), Mr. *Duncan* hat deren 3 und die übrigen Aerzte je 2. Im Allgemeinen ist das Material auch verhältnissmässig günstiger als an unserer Zürcher Klinik, indem es eine viel grössere Mannigfaltigkeit der Fälle aufweist. Mag auch die Tuberculose häufig sein, so schlimm wie bei uns steht es damit in England doch nicht.[1]) Wenn ich die Fälle überblicke, die ich während der kurzen Zeit in den 2 Sälen von Professor *Chiene* sah, so finde ich so ziemlich alles darunter vertreten, was die Praxis uns bieten kann; und wenn ich noch das hinzu rechne, was ich gelegentlich der Visiten in andern Abtheilungen zu sehen bekam, so kommt ein recht günstiges Resultat heraus. Das Gute hat die Einrichtung des Unterrichtes: Der Studirende erhält ein genaueres Urtheil über die Frequenz und über den Heilungsverlauf der chirurgischen Affectionen, als es im Durchschnitt bei uns der Fall ist, weil er die Fälle nicht nur ein oder zwei Mal, sondern täglich zu beobachten hat. Jeder Student hat dort sich ebenso viel an der Arbeit zu betheiligen als bei uns die Unterassistenten, und wird auch dementsprechend mit mehr Uebung und mehr Selbstvertrauen in die Praxis hinaustreten können.

Grosses Lob verdient die Einfachheit, die bei den Operationen überall zu Tage tritt. Die meisten, auch die schwersten Operationen, werden immer mit nur einem Assistenten gemacht, so dass der Zuschauer sehr leicht folgen kann; auch das Instrumentarium wird immer möglichst einfach gewählt. Alles, was für die Operationen zu besorgen ist, wird nicht von Wärtern, sondern von den Studenten gethan. — Zur Narcose sah ich in Edinburg ausnahmslos Chloroform verwenden, während in London zum Theil zur Unterhaltung der Narcose Aether gebraucht wird. Als Antisepticum hat sich die Carbolsäure mehr in Anwendung erhalten als bei uns, wohl deshalb, weil die englischen Präparate viel reiner sind als die unsrigen; doch findet Sublimat auch ausgedehnte Verwendung. Bei einigen Operateuren ist der Spray noch in Gunst, so bei Professor *Chiene*, Mr. *Caird*, sowie auch bei Mr. *Victor Horsley* in London, wogegen *Lister* und auch die Mehrzahl der Edinburger Chirurgen Berieselung des Operationsfeldes vorziehen. Als Streupulver auf Operationswunden wird statt Jodoform sehr häufig das Acidum boricum benutzt; da, wo wir zum Verbande trockene Jodoformgaze verwenden, wird meistens auf die Wunde in antiseptische Flüssigkeit (Carbol- oder Sublimatlösung) getauchte Gaze nass aufgelegt. Das „Protective“ ist verlassen; während aber viele, wie es bei uns üblich ist, die Holzwolle oder andere die Wundsecrete absorbirende Stoffe unbedeckt an der Luft trocknen lassen, hüllt *Lister* den ganzen Verband in Macintosh ein, so dass derselbe feucht bleibt. Im Allgemeinen wird, wenigstens Anfangs, täglich verbunden.

Sollte man nicht denken, im Lande, wo die Antisepsis sich entwickelt, und namentlich bei *Lister* selbst, würde man die antiseptischen Massregeln am strengsten durchgeführt finden? Es ist dem nicht so. Sterilisirte Operationsmäntel sieht man nie; *Lister* selbst operirt im gewöhnlichen Gehrock mit etwas zurückgeschlagenen Aermeln, die meisten andern Chirurgen und die Assistenten in den Röcken oder Mänteln, die sie tagtäglich im Spital tragen. Am unangenehmsten berührte es mich, dass man die Studenten Instrumente, wie Sonden, Verbandzangen etc. in der offenen Tasche herumtragen und sie so brauchen lässt, nachdem man sie einfach durch etwas Carbollösung gezogen. Von den Chirurgen, die ich sah, schien mir *Victor Horsley* in London es am genauesten mit der Antisepsis zu nehmen. — Es frappirte mich mehrmals, wie die *Lister*'schen Theorien — Theorien werden sie genannt — über die Schädlichkeit der Microorganismen und ihre Bekämpfung durch die Antisepsis allerdings für eine Minorität der Praktiker, mit der man aber doch zu rechnen hat, mehr ein Gegenstand des Glaubens als der Ueberzeugung

---

[1]) Vergl. Corr.-Bl. 1890, pag. 200. Red.

sind. Möglich, dass dies von der geringen Popularität herrührt, welche die Bacteriologie lange Zeit bei den englischen Pathologen fand. Wenn schon das Princip an sich Einigen nicht plausibel erscheint, so herrscht noch viel mehr Unklarheit darüber, wie die Microorganismen in die Wunden gelangen. Sonst würde man nicht die gewiss relativ unschuldige Luft angreifen und mit dem Spray zu desinficiren suchen, und dagegen viel gefährlichere Infectionsmodi ruhig sich selbst überlassen.

Es steht mir nicht zu, näher auf die Operationen einzutreten, da es mich viel zu weit führen würde, wenn ich die Gewandtheit und Geschicklichkeit von Mr. *Caird* schildern wollte. Nur Einiges will ich andeuten. Ich sah eine Anzahl Fälle von Inguinalhernie nach der kürzlich in Deutschland veröffentlichten *MacEwen*'schen Methode[1]) behandeln, die nicht bloss als eine „sogenannte“, sondern vielmehr als eine wirkliche Radicalcur gelten kann, da der Patient ohne Bruchband entlassen wird. Mr. *Caird* hatte die Gelegenheit, bei einem Arbeiter, den er ein Jahr zuvor operirt und der an einer anderweitigen Affection starb, die Section zu machen. Nachdem derselbe gemäss der Vorschrift 6 Wochen nach der Operation das Bett gehütet, wurde er ohne Bruchband entlassen; trotzdem er dann sehr strenge Arbeit verrichtete, war bei der Section keine Spur des Recidives zu finden. Andrerseits sah ich einen Fall, wo sich der Patient nicht an *MacEwen*'s Vorschrift hielt und zu früh an die Arbeit ging: es trat in kürzester Zeit eine neue Hernie auf. Es beweist dies deutlich, welch wesentliche Rolle die Nachbehandlung spielt. Die Resultate werden durchweg als sehr günstige dargestellt. — Als eine kleine Seltenheit möchte ich einen Fall von Hernia inguinalis incarcerata bei einem 16 Monate alten Kinde anführen, bei dem als Bruchinhalt neben einer Darmschlinge das Ovarium und die Tube gefunden wurden. Eine Strumaexstirpation (an sich eine Seltenheit für Edinburg) bei einem an Morbus Basedowii leidenden jungen Manne führte zu dem gleichen Resultat, wie der von Dr. *Stierlin* aus der Zürcher Klinik veröffentlichte Fall: der leicht angedeutete Exophthalmus und die Tachycardie verschwanden rasch nach der Operation. Auf die Therapie der Varicen durch Unterbindung der Vena saphena oder durch Excision, auf die vielen gelungenen Hauttransplantationen, auf die Behandlung von Urethralstricturen mit den *Lister*'schen und den *Chiene*'schen Sonden, auf die Auskratzung der pyogenen Membran in kalten Abscessen (*Caird*), auf die zahlreichen Fälle von Dislocationen der Kniegelenkknorpel (deren Häufigkeit vielleicht mit den vielen Spielen im Freien zusammenhängt, denen man in Schottland und England huldigt?), auf ein durch Digitalpression auf die Art. femoralis und Flexion des Knie's geheiltes Aneurysma der Art. poplitaea, auf einen Fall von Kopftetanus mit der typischen Facialislähmung und Schlingbeschwerden, auf die mannigfaltigen Fälle von Geschwülsten (3 Parotissarcome, Tumoren der Mamma, Larynxexstirpation für Carcinom etc.) kann ich begreiflicherweise nicht näher eintreten; es genügt mir, darauf hinzuweisen, dass man recht viel sehen kann und dass namentlich derjenige, welcher später nicht in einem unserer splendiden Operationssäle, sondern in den einfachen Verhältnissen der Privatpraxis zu operiren hat, auf manche Gefahr, aber auch auf manche Vereinfachungen aufmerksam wird. Wenn man bedenkt, wie viel man in und ausserhalb dem Spital mit den vielbeschäftigten Chirurgen verkehren kann, so darf man wohl sagen, besser als in Edinburg kann man nicht so leicht einen Einblick in eine mannigfaltige chirurgische Praxis bekommen.

Die Vorlesungen über Chirurgie finden von 10—11 statt. Wie in

[1]) Diese Methode besteht in Folgendem:
Der Bruchsack wird nicht nur vom ganzen Canal, sondern auch von der Innenseite des innern Ringes abgelöst und dann vollständig durch den Leistencanal hindurch in das Abdomen verlagert, wo er — durch Naht in bestimmter Weise wie eine Gardine, in Falten gelegt — ein Kissen bildet, welches auf der peritonealen Seite den innern Leistenring deckt. Darauf werden die durch Ablösung des Bruchsackes angefrischten Wände des Leistencanals durch Nähte einander genähert. — Näheres über diese ingeniöse und vorzügliche Resultate erzielende Methode findet man im Brit. med. journ. Nr. 1406 p. 1265 ff.; dann im Centralbl. f. Chr. 1888 Nr. 35 pag. 639 etc. etc. Redaction.



fast allen Vorlesungen der Edinburger Schulen ist es üblich, dass der Docent den Zuhörern einen kurzen gedruckten Abriss (Syllabus) der Vorlesung gibt, der als Leitfaden dient. Ich konnte bloss die Collegien von Prof. *Chiene* (mit über 400 Zuhörern) und diejenigen von Mr. *Caird* (mit ca. 120 Zuhörern) öfters besuchen. Am Abend von 6—7 finden noch die tutorial classes statt, die zur Repetition, zur Ergänzung und eventuell zur practischen Einübung des am Vormittag Vorgetragenen eingerichtet sind. Prof. *Chiene* ist trotz seiner zweifelsohne etwas zu conservativen Stellung in manchen Capiteln der Pathologie wegen seiner vielen Anregungen, seiner reichen Erfahrung und seines lebhaften Vortrages ein vorzüglicher Lehrer. Mr. *Caird*'s Vorlesung ist vielleicht weniger originell, aber zeugt von einem ganz bedeutenden Talent, aus dem Schatze eines reichen Wissens das hervorzuheben, was der Schüler und namentlich der practische Arzt immer vor Augen haben muss. Prof. *Annandale* ist ein sehr kühner und gewandter Chirurg, der sich allerdings bei seinen Operationen etwas wenig um anatomische Präparation kümmert und ohne das, was wir schönes Operiren nennen — wohl oft zu rücksichtslos — dem Ziele seiner Operation zueilt. Mr. *Duncan* und die übrigen Chirurgen lernte ich zu wenig kennen.

Eine Professur für Augenkrankheiten gibt es in Edinburg nicht, da dieses Gebiet wie die Ohren- und Kehlkopfkrankheiten als ein Theil der Chirurgie abgehandelt zu werden pflegt. Doch ist die Augenklinik (2 Säle und Poliklinik) in Bezug sowohl auf die daran betheiligten Aerzte als auf das Material ganz vorzüglich. Ich glaube nicht, dass ich jemals schöner operiren sah, als bei Dr. *Argyll Robertson*, der bei uns wohl kaum durch etwas anderes als durch das nach ihm benannte Symptom der Pupillenstarre bekannt ist. Seine Sorgfalt, seine Ruhe, seine manuelle Fertigkeit, gleich gross mit der linken wie mit der rechten Hand, überhaupt seine ganze Erscheinung gehören zum Schönsten, was ich auf meiner Reise gesehen. Ebenfalls ein sehr tüchtiger Operateur und in allen Gebieten seines Faches sehr gut bewanderter Ophthalmologe ist *Robertson*'s jüngerer College Dr. *Berry*, der Autor des umfassendsten Lehrbuches der Augenheilkunde, das in England erschienen. Das Material ist sehr mannigfaltig; im Ganzen müssen die Fälle etwas rasch abgehandelt werden, da täglich mehrere Operationen zu machen sind und die Poliklinik stark frequentirt ist, so dass man in kurzer Zeit recht viel sehen kann.

Recht schwierig ist es, die Stellung der innern Medicin zu characterisiren. Man wird der englischen Medicin wohl am ehesten gerecht, wenn man sie vor Allem als Heilkunst auffasst, der die Wissenschaft untergeordnet ist; es steht überall das practische Interesse im Vordergrund, das Bestreben, den Schüler so arbeiten zu lehren, wie es später die Bedürfnisse der Praxis verlangen. Da das klinische Material nur zum Unterricht und so viel wie nie zu grösseren wissenschaftlichen Arbeiten, wie bei uns zu Dissertationen, verwendet wird, werden auch selten tiefer gehende Studien gemacht. Die Schüler sollen eine gewisse Routine in den Untersuchungsmethoden und in der Therapie bekommen. Von diesem Standpunkt aus betrachtet wird an der Universität und an der School of Medecine sehr viel geleistet; es nimmt dies aber auch fast alle Zeit in Anspruch. Eine nicht zu unterschätzende Schwierigkeit für wissenschaftliche Arbeiten ist die Abhängigkeit der englischen Spitäler von der Freigebigkeit und dem Wohlwollen des Publicums, um deretwillen Sectionen nicht obligatorisch erklärt werden dürfen.

Wer glaubt, es sei leicht, sich in die Eigenartigkeit der englischen Physicians einzuleben, der irrt sich. Die Arzneiverordnung ist für den Fremden zu verwirrend. Vorerst die alten Maasse, mit denen man schliesslich noch durchkommen kann; dann die grossen Differenzen in den Bezeichnungen und den Präparaten der englischen Pharmacopœ, und endlich die oft complicirte Verordnungsweise — wenn man glaubt, man habe die Sache endlich begriffen, so stolpert man doch noch auf Schritt und Tritt an den Schwierigkeiten. Gelehrt sieht ein gutes englisches Recept allerdings aus; das ist nicht zu bestreiten. Abgesehen hiervon ist die Therapie nicht so sehr verschieden von der unsrigen;

das Princip der Ruhe und die Anwendung von Derivantien zieht sich durch das Ganze hin. Die klinischen Methoden sind vielfach die gleichen wie bei uns.

Es traf sich etwas ungünstig, dass ich gerade zur Zeit des Semesteranfanges an der medicinischen Abtheilung war und so bloss dem elementaren einleitenden Unterricht beiwohnen konnte; gegen Ende des Curses wird natürlich mehr cursorisch gearbeitet. Dem Rathe meiner Freunde folgend besuchte ich vor Allem die Abtheilung von Dr. *Wyllie*, der mit Recht im Rufe steht, am planmässigsten bei der Untersuchung zu verfahren. Ich bin diesem bescheidenen und viel zu wenig bekannten Lehrer sehr dankbar für viele Anregungen, die er mir namentlich im persönlichen Verkehr gab. Ziemlich regelmässig besuchte ich die poliklinischen Vorstellungen von Dr. *Byrom Bramwell*, dem bekannten Autoren von Lehrbüchern über die Krankheiten des Rückenmarkes, über intracranielle Tumoren und namentlich über Herzkrankheiten. Seine Leistungen in der Poliklinik sind bei Weitem nicht das, was ich nach den *Charcot*'s Leçons du Mardi analog verfassten Studies of Clinical Medecine glaubte erwarten zu dürfen. *Grainger Stewart*, den Professor für practische Medicin, sah ich bloss in seiner Vorlesung. In der Behandlung der 10 verschiedenen anomalen Temperamente oder Constitutionen gab er ein hübsches Beispiel, wie zäh man da drüben an der Ueberlieferung festhalten kann. Prof. *Greenfield* (pathologische Anatomie) ist in seinem klinischen Unterricht wohl am unabhängigsten, doch lernte ich ihn, wie auch den tüchtigen Pharmacologen *Fraser* nicht genug als Kliniker kennen.

Edinburg ist reich an gut frequentirten Privatpolikliniken, die von jüngeren Aerzten zum Unterricht benutzt werden; dann besteht ferner noch eine Reihe von Spitälern, von denen ich das Kinderspital, das Fieberspital und das Spital für unheilbare Kranke hervorheben möchte.

Mr. *Caird* hatte die Güte, mich persönlich bei Prof. *MacEwen* in Glasgow einzuführen. Dieser überaus scharfsinnige und gewandte Chirurg hat sich durch seine Arbeiten im Gebiete der orthopädischen Operationen, der Behandlung der Hernien und der Aneurysmen und durch seine Trepanationen der Wirbelsäule sowie durch seine Gehirnoperationen eine hervorragende Stellung in der englischen Chirurgie erworben. Ich sah ihn eine traumatische Strictur der Urethra excidiren; ferner zeigte er uns namentlich einige Ellbogenresectionen, die unter der Anwendung methodischer Uebungen zu einem ganz tadellosen Erfolge führten.

(Schluss folgt.)

Bern. † Dr. med. Theodor Schneeberger in Koppigen ist in einer selbst für den Bekanntenkreis unerwartet schnellen Weise den 13. April gestorben und sein jäher Tod hat wohl überall die Gefühle des Psalmisten erweckt: „Der Mensch ist in seinem Leben wie Gras; er blühet wie die Blume auf dem Felde; wenn der Wind darüber geht, so ist er nicht mehr.“

Geboren 1833 als einziges Kind des Dr. med. *Johs. Ulr. Schneeberger* (in Langenthal, später in Koppigen) erhielt er einen sorgfältig gewählten Unterricht in Burgdorf und Bern in der alten Realschule. Die medicinischen Studien begann er ebendaselbst und setzte sie in Zürich fort, wo er das Propædeuticum absolvirte. 1858 absolvirte er in glänzender Weise das Staatsexamen und gleich darauf das Doctorexamen summa cum laude. Mit fröhlichem Sinn und freudig wissenschaftlicher Begeisterung wurde nun der Studiengang abgeschlossen durch eine fast 1½jährige Rundreise über München, Wien, Prag, Berlin und von hier wieder zurück nach Prag und nachher nach Paris mit einem längeren Abstecher über den Aermelcanal nach London. Ueberall hat *Sch.* fleissig an der Erweiterung seines medicinischen Wissens gearbeitet. Es war eben in jener glanzvollen Periode, wo in Wien ein *Hyrtl*, *Hebra*, *Skoda*, *Oppolzer*, *Arlt* und *Jæger*, *Rokitansky*; in Prag *Seyfert*, *Lzeka* und *Lambl* als Sterne erster Grösse glänzten und in Berlin *von Virchow* in der Cellularpathologie eine Leuchte aufgestellt wurde und *Albrecht von Græfe* seine Riesenfortschrittsbahn in der Ophthalmologie eben betreten hatte. Für den jungen

Mediciner war das eine Zeit, die seitdem nur noch durch die antiseptische Aera übertroffen wurde, wo man sagen konnte: „es ist eine wahre Lust zu leben und zu studiren“. *Schneeberger* hat sie voll und ganz profitirt und nebenbei auch dasjenige nicht versäumt, was jene grossen Centren zur allgemeinen Ausbildung boten. Er war ein tief verständiger Freund der bildenden und musikalischen Kunst und hat hier einen Grund gelegt, auf den er später auf seinen vielen Reisen weiterbaute.

Auf Neujahr 1860 wurde das Wanderleben abgeschlossen und übernahm er die Landpraxis seines Vaters in Koppigen, um sie mehr als 30 Jahre fortzuführen und viel Gutes zu leisten. In dieser Zeit stand er während mehreren Jahren der Gemeinde als Präsident des Kirchenrathes vor, bethätigte sich im Schulwesen und wurde von der Volkspartei in den Verfassungsrath gewählt. Seine beruflichen Pflichten übte er mit grossem Fleisse und Gewissenhaftigkeit aus, erlaubte sich aber alljährlich Ferien, die er zu Reisen im In- und Ausland benutzte. Besonders aber war er ein eifriges Mitglied des schweizerischen Alpenclubs. Einmal bestieg er den Aetna, 2 Mal den Vesuv; durchstreifte Sicilien und Corsica und die Waldenser Thäler des Piemont. Bei all diesen Naturgenüssen ging ihm nichts über sein Vaterland und ganz besonders über die Kantone Tessin und Wallis. Hier besonders kannte er die Naturschönheiten und botanischen Reize und Besonderheiten bis ins Détail. Noch letztes Jahr bestieg er mit einem deutschen Arzt das Breithorn im Wallis. Niemand erwartete daher ein so schnelles Ende dieses so reichen Lebens, als, wie es scheint, er selbst. Die scheinbar starke Constitution wurde in kurzer Zeit durch eine allmälig als maligne sich zeigende Anæmie untergraben und schnell ad exitum geführt.

Schneeberger war ein etwas eigenthümlich aber glücklich veranlagter Mensch und ein vortrefflicher Arzt. Sein ganzes Wesen war in allen Gebieten dem Positiven und Beständigen zugerichtet; seiner Natur nach gehörte er zu den Stillen im Lande, qui bene latent, obwohl er eine grosse Thätigkeit entfaltete. Dies war jedoch mehr auf seinen engern Kreis und seinen Beruf gerichtet. Hier leistete er Vortreffliches als Arzt und als Mensch. Mit einer etwas sarkastisch witzigen, aber nicht verletzenden Ader begabt, trug er sein Herz nicht auf der Zunge; da aber, wo es sich am passenden Orte öffnete, zeigte es einen vortrefflichen Inhalt. Er war daher nicht nur am Krankenbett eine gerne gesehene Erscheinung, sondern auch in Berührung mit seinen Collegen, wo man ihn wegen seiner feinen Beobachtung und dem guten Urtheil und der Offenheit und Geradheit hochschätzte. Sein Andenken möge uns gesegnet sein! Er ruhe im Frieden!

Dr. *Kummer* sen.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Nachdem der bisherige **Präsident des leitenden Ausschusses der schweizerischen Medicinalprüfungen,** Herr San.-R. *L. Meyer* in Zürich, seine Entlassung genommen hat, ist vom Ausschuss Herr Dr. *G. Rellstab* in Bern, bisheriger Ortspräsident daselbst, zum Präsidenten ernannt worden.

— An der **41. Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Basel** betheiligten sich ca. 350 Aerzte. Es war von A—Z ein schönes, inhalts- und genussreiches Fest, das die Theilnehmer nicht so bald vergessen werden. Sehr begrüsst wurde es, dass die Gäste auch am Vorabend möglichst beisammen blieben und sich nicht durch Privateinladungen zersplitterten und die freundliche Idee einiger Herren Professoren, an den Haupttag eine zwanglose Abendvereinigung im Sommercasino anzureihen, hat grossen Anklang gefunden und sei an dieser Stelle auf's Herzlichste verdankt, was leider an Ort und Stelle im Drange des Augenblickes zu thun vergessen wurde. Festbericht von Dr. *C. Brunner* in Zürich folgt baldigst.

— Schulinspector Dr. L a r g i a d è r in Basel hat seinen in ärztlichen Kreisen bestens bekannten A r m - u n d B r u s t s t ä r k e r durch Hinzufügung von H a n t e l n zu einem **Universalapparate für Zimmergymnastik** gestaltet, an dem sich Junge und Alte stärken und gesund erhalten können. Diese Hanteln sind in 15 verschiedenen Nummern, mit festen und mit reducirbaren Gewichten zu haben. Die beiden Gewichte der einzelnen Hantel sind durch einen schmiedeisernen Stift verbunden, der in einem polirten Holzgriffe steckt. Der Apparat wird dadurch einerseits solider als die gewöhnlichen Hanteln, andrerseits für zarte Hände angenehmer zum Fassen. Seine ganze Ausstattung gibt ihm überhaupt ein salonfähigeres Aussehen, wodurch ihm hoffentlich speciell auch beim zarten Geschlechte viele Freunde und Gönner gewonnen werden, welche gegen die überhandnehmende Verweichlichung und Nervosität ankämpfen wollen. Besonders empfehlenswerth und pecuniär vortheilhaft ist die Combination von Arm- und Brustsärker mit Hanteln, bei welcher in sinnreicher Weise dieselben Gewichte und Holzgriffe für beide Apparate benützt werden. Haupt-Niederlage für die Schweiz bei C. Walter-Biondetti in Basel.

N.

Ausland.

— **Neue Arzneimittel.** Das E u p h o r i n (Phenylurethan) ist als Analgeticum und Antirheumaticum von *Sansoni* in die Therapie eingeführt worden. Prof. *Stiller* in Budapest hat es in 24 Fällen erprobt und bewährt gefunden. In Dosen von 40 cg., je nach Bedarf 2—4 Mal täglich in Oblaten verabreicht, hat sich unter Diaphorese eine schmerzstillende Wirkung sicher und rasch, ohne jede unangenehme Nebenerscheinung, eingestellt. In zwei Fällen von vorgeschrittener Tuberculose mit hohem abendlichem Fieber hat das Euphorin auch als Antipyreticum gute Dienste geleistet und die Temperatur um 1—2 Grad reducirt. (D. med. W., Nr. 22.)

Das B e n z ö y l - G u a j a c o l oder Benzosol wird als Ersatzmittel des Kreosots empfohlen. Trotz der guten Wirkung des Kreosots bei Phthisikern haften an dem Mittel doch eine Reihe von Nachtheilen, die sich auch durch die mannigfachsten Modificationen in der Verabreichung nicht ganz ausschalten lassen. Es tritt dies um so mehr in den Vordergrund, als das Medicament lange Zeit in steigender Dosis gegeben werden soll. Dem Benzosol soll nun bei gleich günstiger Wirkung auf den tuberculösen Process nach einer Mittheilung von Dr. *Walzer* in Aachen der Vortheil eigen sein, dass es von den Kranken leicht ertragen wird. Die Tagesdosis berechnet sich dem Kreosot (1 gr.) entsprechend auf 1,6 gr., doch kann man auch leicht bis auf 2,5 gr. steigen.

Das J o d a n t i p y r i n s. J o d o p y r i n wurde auf der *v. Jacksch*'schen Klinik geprüft. Das Mittel wirkt als Antipyreticum in ganz gleicher Weise und nicht weniger zuverlässig als das Antipyrin, weil es, wie Dr. *Münzer* nachweist, im Magen in seine Componenten: in Antipyrin und in Jod zerlegt wird. Ausser dieser antipyretischen Wirkung kommt noch die Jodwirkung in Betracht. Die Herabsetzung der Temperatur erfolgt auf Dosen von $^1/_2$—$1^1/_2$ gr., begleitet von Schweisssecretion, doch so, dass beim Wiederanstieg Schüttelfröste ausbleiben.

Die A s e p t i n s ä u r e (Acidum asepticum = Borcreosol-Hydrogenperoxyd) empfiehlt *Linde* als vorzügliches Antisepticum (Dtsch. med. W., Nr. 6) — eine wasserklare, laugenartig schmeckende Flüssigkeit, die bei Berührung mit Eiter oder Blut Sauerstoff bildet. Darauf soll sich ihre antiseptische Kraft zurückführen. Sie wird in 5—10%iger Lösung zum Verband genommen; auch 50%ige Lösungen und selbst concentrirte werden mit Erfolg auf torpiden oder jauchigen Gesshwürsflächen applicirt. Erwähnenswerth ist die eminent blutstillende Wirkung des Mittels. Es wirkt in keiner Weise giftig.

— **Wirkung des Koch'schen Mittels auf tuberculöse Kaninchen.** Die erste Publication über die Erfolge mit dem Tuberculin auf die Impftuberculose bei Kaninchen stammt von *Baumgarten* [1]) in T ü b i n g e n und ist um so willkommener, als *Koch* selbst

[1]) Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19.

über diesen Punkt uns leider bis jetzt jede Mittheilung vorenthält. *B.* hat als Injectionsstelle die vordere Augenkammer albinotischer Kaninchen gewählt. Die Thiere mit manifester Iristuberculose zeigten nach Injection von 0,05 — 1,0 gr. des Mittels dieselben localen und allgemeinen Reactionen, wie sie beim Menschen beobachtet sind. Die entzündliche Reaction trübt die brechenden Medien; nach den ersten Entzündungsschüben erfolgt baldige Aufhellung, später aber bleibt das Exsudat liegen und verschleiert die Iris. Bald erweichen die Tuberkel, flachen sich ab und trotz fortgesetzter Behandlung mit steigenden Dosen des Mittels greift die Zerstörung des Bulbus um sich und die Thiere sterben an metastatischer Tuberculose in ganz gleicher Weise wie die nicht behandelten Controlthiere.

Einige andere Thiere, die mit abgeschwächten Bacillen geimpft waren, wurden in günstiger Weise durch das Tuberculin beeinflusst. Bei einem Thiere bildete sich ein Irisprolaps in der wieder aufgebrochenen Schnittstelle der Hornhaut, der durch eitrige Abschmelzung sich zurückbildete. Unter fortgesetzter Behandlung heilte die tuberculöse Augenaffection aus. Das Thier war während der Behandlung — es hatte 6,9 gr. der Originalflüssigkeit injicirt bekommen — sehr stark abgemagert und nahm nach Aussetzen derselben erheblich an Gewicht zu. Die Section, welche einzig darüber entscheidet, ob es nicht zur Entwicklung metastatischer Tuberkel gekommen, ist noch nicht gemacht. *B.* bemerkt hiezu, dass auch das mit abgeschwächten Bacillen geimpfte Controlthier in gutem Ernährungszustand sich befindet, und dass die Augenaffection in spontaner, wenn auch langsamer Rückbildung begriffen ist. Zwei andere Thiere gingen aber trotz fortgesetzter Behandlung rasch zu Grunde.

Die microscopische Untersuchung zeigt, wie auch von andern Autoren dargelegt wurde, eine seröse Durchtränkung der Tuberkel und Durchsetzung mit Leucocyten, welche die Erweichung und Abstossung der tuberculösen Massen wesentlich begünstigt. Die Tuberkelbacillen werden aber durch die Behandlung mit dem *Koch*'schen Mittel in keiner Weise geschädigt; die Gewebe erlangten ebenfalls keine Immunität gegen die Infection mit Tuberkelbacillen.

— **Jodoform bei Verbrennungen.** *Rottenberg* empfiehlt folgendes Verfahren, das ihm bei seiner ausgedehnten Praxis vorzügliche Dienste geleistet hat:

Die Brandblasen werden durchstochen und ein Sublimat-Seidenfaden als Mèche eingelegt, der liegen bleibt. Die ganze Verbrennungsfläche, gleichviel in welchem Grade der Verbrennung, wird messerrückendick mit 10% Jodoform-Vaselin bestrichen und mit Gummipapier oder Filz bedeckt. Das Aufstreichen der Salbe geschieht täglich von Neuem. Wie mit einem Zauberschlag schwanden oft rasende Schmerzen, die lästigen Narben und Narbenstränge blieben aus (?), immer wurden glatte Oberflächen und selten grössere Eiterungen gesehen. (Münch. m. W.)

— **Ueber Infectionen durch Milch.** Dies interessante Thema ist an der letzten Naturforscherversammlung von Dr. *A. Würzburg* in einem Vortrage abgehandelt worden, aus dem die grosse Tragweite erhellt, welche einschlägige Beobachtungen für die Hygiene und die Sanitätspolizei und vor Allem für die Klärung von noch dunkeln Punkten in dieser Frage haben. Wir geben den Lesern des Corr.-Bl. einen Auszug der in den Therap. Monatsheften Januar 1891 erschienenen Publication.

Die hohe Bedeutung, welche der Frage der Infectionen durch Milch zukommt, ergibt sich unschwer, wenn man bedenkt, dass die Milch für junge Kinder und oft auch für Kranke, also für Personen mit ohnehin schwachen bezw. geschwächten Organen, die wesentliche, wenn nicht ausschliessliche Nahrung bildet, und dass zu den Krankheiten, deren Uebertragung der Milch zur Last gelegt wird, einige der schwersten Seuchen gehören.

Ausschliesslich des Brechdurchfalls — der in diesem Referate keine Berücksichtigung finden wird — sondern sich die in Betracht kommenden Krankheiten: 1. in solche, welche aus dem kranken Thierkörper vermittelst der Milch auf den Menschen übertragen werden,

und 2. in solche, deren Uebertragung in Folge einer Infection der Milch erst bei oder nach dem Melken stattfindet.

Innerhalb der ersten Gruppe nimmt die Tuberculose unbedingt die erste Stelle ein. Hinsichtlich der Häufigkeit dieser Krankheit genüge es darauf hinzuweisen, dass in deutschen Orten mit 15,000 und mehr Einwohnern im Durchschnitt der Jahre 1878/1887 34,2 von je 10,000 Lebenden starben, während beispielsweise der so sehr gefürchteten Diphtherie nur 11,2‰o Personen erlagen. Selbst wenn man die Sterbeziffern, welche auf Pocken, Masern, Scharlach, Diphtherie und Croup, Typhus und Kindbettfieber fallen, zusammenhält, und noch die tödtlichen Verunglückungen, Selbstmorde und Todtschläge hinzurechnet, ergibt sich gegenüber der Tuberculose ein Fehlbetrag von 4‰o.

Wie die Tuberculose unter den Menschen ist die Perlsucht unter dem Rindvieh weit verbreitet; sie beträgt 2 bis 5% aller geschlachteten Thiere. Ihre Identität mit der Tuberculose ist seit der Entdeckung des Tuberkelbacillus über jeden Zweifel erhaben. In neuester Zeit ist fernerhin der Nachweis geleistet worden, dass bei perlsuchtkranken Kühen sich Tuberkelbacillen in der Milch finden, auch dann, wenn keine locale Erkrankung des Euters vorliegt. Im letztern Falle scheint allerdings die Milch seltener bacillenhaltig zu sein. Die Bacillen erhalten sich in der Milch viele Tage lang vollkommen virulent.

Da experimentell von verschiedenen Autoren die Möglichkeit der Infection des Körpers mit tuberculösem Gift von den Verdauungsorganen aus festgestellt ist, so liegt auch die Gefahr, welche durch den Genuss von Milch perlsüchtiger Thiere dem kindlichen Körper involvirt wird, auf der Hand. Diese Gefahr ist geringer, wo die Perlsucht sich auf die Lungen allein beschränkt, sie steigt aber erheblich bei localer Tuberculose des Euters. Beruhigend mögen in dieser Beziehung die Angaben der Thierärzte sein, wonach die Eutertuberculose verhältnissmässig selten ist, — nämlich bei 3—4% der perlsüchtigen Thiere.

Durch das Kochen der Milch wird nach übereinstimmenden Versuchen verschiedener Autoren die Gefahr der Tuberculosenübertragung sicher beseitigt. Den Verdauungssäften selbst darf nach Fütterungsversuchen wohl kaum eine tödtende Einwirkung auf die Bacillen zugeschrieben werden, dafür aber scheint gerade der Darm an und für sich für die langsam wachsenden Tuberkelbacillen einen noch ungünstigeren Angriffspunkt zu bieten, als die Lungen. Es bedarf schon einer Gelegenheit, wo die Bacillen sich an irgend einer Stelle der Schleimhaut einnisten können.

Zieht man dies in Betracht und bedenkt, dass die Herkunft einer Milch von tuberculösen Kühen an sich nicht immer genügt, derselben tuberculöse Eigenschaften zu verleihen, so erklärt sich, dass aus der Praxis wiederholt über Fälle berichtet ist, bei denen Kinder selbst lange Zeit ohne Schaden für ihre Gesundheit mit Milch von tuberculösen Kühen ernährt wurden. Anderseits ist eine ganze Reihe von Fällen bekannt geworden, bei denen die tuberculöse Infection mit Sicherheit auf Milchgenuss zurückzuführen ist. Die primäre Tuberculose des Darmes gehört bei kleinen Kindern zu den nicht seltenen Vorkommnissen; häufig erkrankt nicht der Darm selbst, sondern zunächst die Mesenterialdrüsen und wie häufig ist doch die sog. Tabes mesaraica bei Kindern! Ferner erinnere man sich an die Häufigkeit der Scrophulose, deren Zusammenhang mit der Ernährung freilich nicht so leicht zu beweisen ist.

Eine zweite Krankheit, welche von den Kühen mittelst der Milch auf den Menschen übertragen werden kann, ist die Maul- und Klauenseuche. Diese Infectionen haben aber eine viel geringere Bedeutung in klinischer Hinsicht, als die Tuberculose.

Ob Milzbrand durch die Milch übertragen worden ist, steht noch nicht über jeden Zweifel fest. Eine diesbezügliche einwandsfreie Beobachtung existirt nicht.

Aehnlich verhält es sich mit dem Gift der Wuthkrankheit. Angaben aus der ältern Literatur sprechen für und gegen die Möglichkeit der Uebertragung durch Milch.

Ob bei der Lungenseuche des Rindes die Milch für den Menschen infectiöse Eigenschaften besitzt, scheint durch einige wenige Beobachtungen in bejahendem Sinne beantwortet zu sein.

Puerperale Septicaemie. Hier sind hauptsächlich die pyogenen Coccen, vor allen die Staphylococcen im Spiele. Es ist constatirt, dass sie durch die Milch ausgeschieden werden. Bei den nicht selten vorkommenden Euterentzündungen der Kühe ist ebenfalls der Staphylococcus gefunden worden. Die Infectionsgefahr solcher Milch, oder der Milch hoch fiebernder Puerperae, bei denen regelmässig Eitermicroorganismen sowohl im circulirenden Blute, als in der Milch sich finden, liegt auf der Hand. Wir sehen nicht nur schwere Diarrhoen, Brechdurchfall etc. auftreten, sondern durchaus typische Formen der Septicopyæmie.

Die zweite Categorie der Infectionen durch Milch umfasst Krankheiten, die beim Thiere nicht vorkommen, bei denen also der Ansteckungsstoff erst nach dem Melken in die Milch gelangt ist, wie es bei Typhus abdominalis, bei Cholera, Scharlach und Diphtherie angenommen worden ist. Die Milch bildet auch für diese Microorganismen einen guten Nährboden; so blieben Typhusbacillen nach 21 und 35, Choleraspirillen nach 6 Tagen darin lebensfähig.

Das Hineingelangen der Krankheitserreger in die Milch ist auf verschiedene Weise möglich: 1. Durch das Melkpersonal, das selbst erkrankt oder mit Kranken in Berührung gekommen ist. 2. Durch das Wasser, das zur Milchverfälschung benutzt wurde, oder als Reste bei der Reinigung der Milchkannen zurückgeblieben ist. 3. Durch inficirte Tücher, Bürsten etc., die zur Reinigung benutzt wurden.

Die Beobachtungen, welche dies illustriren, stammen grossentheils aus England und *E. Hart* berichtet über 50 Typhus-, 14 Scharlach- und 7 Diphtherieepidemien, die auf den Milchgenuss zurückgeführt worden sind.

Wenn die Uebertragung des Infectionsstoffes durch die Milch auch nicht bei all' den genannten Epidemien als zweifellos angenommen werden darf, so ergibt doch eine eingehendere Prüfung der Thatsachen eine grosse Wahrscheinlichkeit dieses Infectionsmodus in der Mehrzahl derselben. Der schwächste Punkt liegt z. Z. noch in dem Mangel des Nachweises, dass die Milch wirklich inficirt gewesen ist — der Infectionsstoff ist in keinem Falle in der Milch selbst nachgewiesen. Es gilt dies vor Allem für den Typhus und die Cholera, während beim Scharlach die Beweisführung schwieriger ist, weil der Infectionserreger noch nicht sicher bekannt ist; indessen sind bei einigen Scharlachepidemien mit grosser Sorgfalt Erhebungen angestellt worden, die den Ausgang derselben in einer Meierei und die nächste Weiterverbreitung im Gebiet der Milchabnehmer mit Sicherheit constatirt haben.

Am schlechtesten begründet ist entschieden die Annahme eines Zusammenhanges der Verbreitung der Diphtherie mit der Milchversorgung.

Nach dem Vorstehenden ist die Möglichkeit einer Uebertragung bei einer Anzahl von Krankheiten durch den Genuss von Milch constatirt. — Um diesen Gefahren zu entgehen, möge man die Milch stets nur gekocht trinken. Es hat sogar nicht an Stimmen gefehlt, welche die zwangsweise Abkochung der Milch vor ihrem Verkaufe befürwortet haben. Ferner ist vor dem Bezuge der Milch von einer und derselben Kuh zu warnen.

Die der Sanitätspolizei erwachsenden Aufgaben, welche in den verschiedenen Staaten bereits in mehr oder weniger grossem Umfange ausgeführt sind, bestehen darin, der Verbreitung ansteckender Krankheiten unter dem Vieh entgegenzutreten, die Milch erkrankter Thiere vom Verkehre auszuschliessen, und eine nachträgliche Infection der Milch gesunder Thiere zu verhüten. Die Ausführung der allgemeinen hygieinischen Vorschriften ist auch für die vorliegende Frage von der grössten Bedeutung. Im Besonderen ist strengste Reinhaltung der Thiere, Ställe, der Milch, aller in der Milchwirthschaft benöthigten Geräthe zu beobachten. Es ist weiter erforderlich, dass die Ställe, sowie die Aufbewahrungs-

orte der Milch von den Wohnräumen getrennt liegen, sowie dass der Verkauf von Milch aus solchen Meiereien und Milchhandlungen, in welchen ansteckende Krankheiten ausgebrochen sind, eingestellt wird.

Neben den behördlichen Vorschriften ist indessen auch die private Fürsorge von grösstem Werth. Durch Begründung und sachgemässe Leitung von Milchcuranstalten, Molkereien etc. ist der Verbreitung von Menschen- und Thierseuchen durch Milch mit Erfolg entgegengearbeitet worden.

Anschliessend an obige Mittheilungen möchte der Referent besonders auf die Lücke hinweisen, die hinsichtlich der Uebertragung des Abdominaltyphus und des Scharlach durch Milch existirt. Die Typhusbacillen sind bekannt und ihr Nachweis nicht allzu schwer, aber trotzdem der Gang einzelner Epidemien zweifelsohne auf eine bestimmte Molkerei als Ursprungsstätte hinwies, ist bisher noch der directe Nachweis der Typhusbacillen in der Milch nicht ausgeführt. Es fehlt also ein wichtiger Schlussstein in der Beweisführung.

Beim Scharlach liegt die Sache viel schwieriger. Wir kennen das infectiöse Gift noch nicht. Aber nichts desto weniger sind alle epidemiologischen Beobachtungen von grösster Wichtigkeit. Man scheint hauptsächlich in England ein Augenmerk auf die Verbreitung des Scharlach durch Milch zu haben, während auf dem Continent bisher meist an die Ausbreitung des Scharlach durch dritte Personen oder Gegenstände der verschiedensten Art gedacht wird. Die englischen Beobachtungen sind in dieser Hinsicht lückenhaft und z. Th. wenig genau. Es kommt ihnen aber immerhin das Verdienst zu, neue Wege aufgedeckt zu haben, welche eine Infectionskrankheit einschlagen kann, und es ist zu hoffen, dass eine genaue und zuverlässige Beobachtung bald alle Zweifel in dieser einschneidend wichtigen Frage beheben möge.

Mir scheint, als ob der Arzt auf dem Lande hauptsächlich berufen ist, in diesen Dingen ein gewichtiges Wort mitzureden — es handelt sich nicht um's Theoretisiren, nicht um Hypothesen, sondern lediglich um eine einzige gute und einwurfsfreie Beobachtung aus der Praxis, in der die Ursprungsquelle einer Scharlachepidemie aufgedeckt wird. Der Arzt in der Stadt wird nur ganz ausnahmsweise in dem Getriebe des Verkehrs die Fäden der Infectionswege so entwirren können, dass sie bis zum Knotenpunkte, ihrer Ausgangsstelle, mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit zurückverfolgt werden können, während die einfacheren und gewohnteren Verkehrsverhältnisse auf dem Dorfe viel eher einen Ueberblick und eher eine sichere Beweisführung ermöglichen werden.

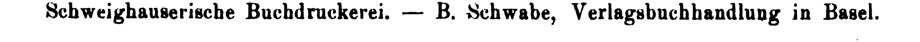
Garrè.

Notiz für die Theilnehmer an der Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Basel. Die zwei photographischen Aufnahmen, welche Collega *Gross* in Neuveville mit Ueberwindung viel passiven Widerstandes beim Gartenfrühschoppen anfertigte, sind vorzüglich gelungen, die zweite Gruppe sogar ganz tadellos. Jedem Bilde wird ein Schema mit den Namen der (78) Figuranten beigegeben. Der Preis stellt sich auf Fr. 1. 50 (unaufgezogen) und Fr. 2. — (aufgezogen) per Gruppe. — Bestellungen sind gef. sofort an Herrn Dr. *Gross* in Neuveville zu richten, welcher den Erlös unserer Hülfskasse zuwenden wird. — Das gelungene Bild ist eine bleibende und schöne Erinnerung an das prächtige Fest in Basel und verpflichtet uns zu Dank gegenüber unserem Collegen und photographe amateur.

Briefkasten.

Die Herren Universitätscorrespondenten sind um gef. baldige Einsendung der Studentenfrequenz gebeten.

Dr. *C.* in P.: Ihr Wunsch wird gerne erfüllt. Besten Gruss. — Dr. *B.* in S.: Der Scandaltopf soll nächstens abgedeckt werden.



Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 13. XXI. Jahrg. 1891. 1. Juli.

Original-Arbeiten.

Ueber medicinische Seifen.

Von **Dr. August Santi,** Specialarzt für Hautkrankheiten, Bern.

Unter den neueren Fortschritten in der Behandlung der Hautkrankheiten nimmt die Behandlung mit medicinischen Seifen eine hervorragende Stellung ein. Es ist dies in der Hauptsache eine Errungenschaft aus der neuesten Zeit. Zwar hat es schon früher nicht an Stimmen gefehlt, so *Hebra* und *Auspitz,* welche auf den Werth der Seifen in der Dermo-Therapie aufmerksam machten. Allein diese Stimmen wurden überhört und selbst in dermatologischen Kreisen schenkte man einer solchen Behandlungsweise keine besondere Aufmerksamkeit. Es ist daher das grosse Verdienst *Unna*'s in dieser Sache einen starken Schritt nach vorwärts gethan zu haben. Ihm folgten andere Forscher, welche die Seifenfrage weiter studirten, und so verfügt heutzutage die Dermatologie über eine grössere Anzahl von Seifen, deren medicinischer Werth hoch zu schätzen ist. Es mag daher einige Leser unseres „Correspondenz-Blatt" interessiren, eine kurze Skizze über medicinische Seifen zu vernehmen. Vorerst jedoch nur einige Worte über die Vorzüge der Seifentherapie vor andern Behandlungsweisen, hauptsächlich vor der Salbentherapie: Die Seife durchdringt leicht die Epidermis und ein in dieser Form angewendetes Medicament ist viel wirksamer als in Salbenform. Die Seifenbehandlung ist reinlich; jede gut eingeriebene Seife verschwindet ohne grosse Mühe in der Hornschicht. Die Seifenbehandlung ist eine sparsame; in dieser Form können die entsprechenden Medicamente viel besser ausgenutzt werden, als in Salbenform. Die Seifen-

behandlung ist für die Patienten eine weit angenehmere, als die Salbenbehandlung. Viele Patienten ertragen eine durchgreifende Salbenbehandlung überhaupt gar nicht, während eine Seifenbehandlung sie gar nicht belästigt. Schliesslich kommt auch noch, besonders bei der Kaliseife, die erweichende, zertheilende, entzündungswidrige Wirkung der Seife an sich in Betracht.

Alle diese Vorzüge treffen aber auch nur dann zu, wenn wir es mit verlässlichen medicinischen Seifen zu thun haben. Dies ist aber bei den sogenannten medicinischen Seifen der Reclame nicht der Fall. Solche Seifen dienen eben vor Allem der Speculation und entbehren der nöthigen medicinischen und chemischen Controle. Wenn auch zugegeben, dass unter letzteren sich auch Seifen finden können, die einen wirklichen medicinischen Werth besitzen und mit denen vielleicht Erfolge zu erzielen sind, so ist das doch zu sehr Zufallssache. Man kann lange grossen Schaden damit anrichten, ohne auch nur ein einziges Mal einigen Nutzen zu erzielen. Es ist dies auch nicht anders möglich. In der ausserordentlich spröden Behandlung der meisten Hautkrankheiten, wobei nie genug individualisirt wird und wobei selbst bei der nämlichen Erkrankung am nämlichen Individuum die einzelnen Körperstellen oft ganz verschieden behandelt werden müssen, eben je nach dem Grad und der Beschaffenheit der Affection an betreffender Stelle, wie sollte da eine „für alle“ oder „für die meisten“ Hauterkrankungen angepriesene Seife so leicht von Nutzen sein können? Zudem, was bei der nämlichen Hauterkrankung heute angezeigt erscheint, kann morgen contraindicirt oder ganz unnütz sein, weil unterdessen vielleicht Veränderungen vor sich gegangen sind, die eine Aenderung der Behandlung erheischen. Sehr oft muss ich zurückdenken, mit welchem Scharfsinn mein verehrter Lehrer *Unna* bei seinen Patienten jedes Mal zu individualisiren und zu localisiren wusste und je nach eingetretenen Veränderungen die Behandlung änderte. Die Resultate waren aber auch dementsprechend ganz auffallend. — Auch bieten uns solche von Aerzten nicht controlirte Seifen nicht den geringsten Anhaltspunkt über die Quantität der medicinischen Stoffe, die sie enthalten sollen, ob deren Vertheilung eine richtige und ob zur Zeit der Anwendung diese Stoffe wirklich noch intact darin enthalten und nicht etwa verflüchtigt oder zersetzt sind. Nur zu oft wird angenommen, es sei ein Leichtes, ein beliebiges Medicament einer Seife einzuverleiben. Dem ist aber lange nicht so. Schon die Herstellung einer einfachen Seife, die den theoretischen und auch möglichen Forderungen einer guten Seife entspricht, ist keine leichte Sache. Denn darin kann man selbst die renommirtesten Toiletteseifen nicht zum Vorbild nehmen. Davon abgesehen, dass zur Zubereitung auch dieser Seifen allerlei und nicht immer die feinsten Fettsorten verwendet werden, so enthalten dieselben meistens, um auch das Schäumen zu unterstützen, freies Alkali, wodurch zwar die reinigende Kraft der Seife erhöht wird, was einer gesunden Haut in der Regel nicht schadet, eine kranke Haut dagegen in vielen Fällen nicht erträgt. Auch könnten einer solchen Seife viele Medicamente nicht einverleibt werden, weil sie sich sonst zersetzen würden. — Als eigentliche medicinische Seifen können daher nur solche Seifen betrachtet werden, welche nach bestimmten medicinischen Vorschriften bei Zuhülfenahme der Technik und der Chemie hergestellt werden. Der Arzt kann dabei des Technikers und des Chemikers nicht entrathen, des Ersteren zur Herstellung

einer geeigneten Seifenform, des Letzteren zur Controle der Einverleibung der gewünschten Medicamente und zur Controle der Beständigkeit solcher Verbindungen. Letzteres ist um so nothwendiger, als solche Seifen oft längere Zeit vor der Anwendung auf Lager bleiben müssen. Während dieser Zeit nun können die einverleibten Medicamente verflüchtigen oder sich zersetzen und auf diese Weise eine Seife nicht nur gänzlich unnütz, sondern selbst schädlich machen. Dabei spielen die Qualität sowie die Quantität des Medicaments und äussere Einflüsse eine grosse Rolle. Alles muss eben genau berechnet und genau controlirt sein, soll eine Seife zu Stande kommen, die auch in Wirklichkeit den Namen einer medicinischen Seife verdient.

Wie gesagt, *Unna* war es, der auf diesem Gebiete eine ganz neue Aera inaugurirt hat. Mit der ihm eigenen Genialität hat er es verstanden, einer marktschreierischen Fabrikation medicinischer Seifen zu Leibe zu gehen und an deren Stelle eine wissenschaftliche, zuverlässige zu setzen.

Unna fand es für zweckmässig und nothwendig, in der Fabrikation seiner Seifen eine Trennung der Arbeit im weiter oben angedeuteten Sinne eintreten zu lassen, d. h. ein Seifenfabrikant liefert die Seife und ein Apotheker besorgt unabhängig vom ersteren die Einverleibung der gewünschten Medicamente und die nothwendige chemische Controle.

Zur Herstellung der Seife lässt *Unna* nur den besten Rindstalg gebrauchen; als Alkali fungirt frisch bereitete Natron- und Kalilauge. Die verseifte Masse muss absolut neutral reagiren. Auf zwei — im Sommer drei — Theile Natron kommt ein Theil Kali. Von den reinen Natronseifen hat *Unna* aus technischen und aus medicinischen Gründen abgesehen. Erstens ist jede medicinische Seife um so wirksamer, wenn sie Kali enthält, weil Kali die Hornschicht viel leichter löst als Natron. Zum Andern sind die reinen Natronseifen zur Einverleibung vieler trockener Medicamente ungeeignet, weil sie beim Gebrauche blättern. Diesen Nachtheil besitzen die Natronkaliseifen nicht.

Auch eine perfect neutrale Seife zeigt aber bei längerem Gebrauche einen Uebelstand. Sie macht die Haut durch fortwährende Fettentziehung trocken, was Congestion mit unerwünschter Abschuppung nach sich zieht. Aus diesem Grunde lässt *Unna* alle seine Seifen überfetten, d. h. er lässt ausser dem zur vollkommenen Verseifung nothwendigen Fette noch eine gewisse Quantität (circa 4%) freien Fettes zusetzen. — Wir haben schon oben erwähnt, dass die meisten Toiletteseifen selten völlig neutral reagiren und meistens kleine Mengen unverseiften Alcalis enthalten. Seifen mit freiem Alcali wären nun auch für gewisse Hauterkrankungen, die mit übermässig starker Verhornung einhergehen, unter Umständen nützlich. Wir werden weiter unten bei Besprechung anderer Seifen auch auf absichtlich alcalisch gemachte medicinische Seifen stossen, die eben diese Seite in der Seifen-Therapie ausfüllen sollen. *Unna* sieht aber von solchen Ausnahmen principiell ab und will einen allgemein brauchbaren, bei empfindlicher und unempfindlicher Haut gleich guten Grundseifenkörper haben. Die geeigneten medicamentösen Zusätze sollen nach *Unna* diese Lücke ausfüllen.

Die ganze Construction der verschiedenartigen *Unna*'schen Seifen sondert sich

daher von vorneherein in zwei Theile, in die eines Grundseifenkörpers und variabler medicamentöser Zusätze.

Als Ueberfett verwendet *Unna* aus technischen Gründen Olivenöl. Auf 8 Theile Talg kommt 1 Theil Olivenöl der Seife zugesetzt. — Die Ueberfettung hat noch den weiteren Vortheil, dass sie die Einverleibung mancher Medicamente, wie Säuren (Salicylsäure) und leicht zersetzlicher Salze (Sublimat), welche sich schwer in gewöhnlichen, neutralen Seifen erhalten lassen, ermöglichen. In den gewöhnlichen, freies Alcali enthaltenden Seifen sind viele Medicamente, wie schon an anderer Stelle gesagt, gar nicht unzersetzt zu erhalten. — In den gewöhnlichen billigen Seifen ist meistens eine ansehnliche Quantität Wasser und selbst Lauge enthalten. Die *Unna*'schen Seifen sind dagegen sorgfältig gereinigt und möglichst ausgetrocknet. Ihr Wassergehalt übersteigt in der Regel nicht 14%. Parfüm wird keines gebraucht.

Die so hergestellte überfettete Natron-Kaliseife ist die *Unna*'sche überfettete Grundseife. Dieser fertigen Grundseife werden die gewünschten Medicamente incorporirt. Die auf diese Weise bereiteten medicinischen Seifen sind aber nur dann verlässliche Medicamente, wenn ihre Zusammensetzung sich nicht aus chemischen Gründen nachträglich ändert. Das ist bei allen medicinischen Seifen ein wichtiger und delicater Punkt. Wir werden noch später darauf zurückkommen.

Unna gibt eine dreifache Anwendungsweise seiner Seifen an. Die schwächste ist die gewöhnliche Waschmanier: man bringt die Seife, am besten mit warmem Wasser, zum Schäumen, bearbeitet die Haut mit dem Schaum und spült letzteren mit Wasser wieder ab. Eine stärkere Form der Anwendung besteht darin, dass die betreffende Hautpartie eingeschäumt und sofort oder nach kurzer Zeit trocken abgerieben wird. Am stärksten und ausgiebigsten wirkt die Seife, wenn man den Seifenschaum dick aufträgt und ohne Berührung mit Wasser oder Tüchern eintrocknen lässt. — Von den *Unna*'schen Seifen seien folgende erwähnt:

1. Die überfettete Grundseife, auch „Kinderseife" benannt, weil dieselbe zum Waschen der Kinder besonders beliebt ist. Sie ist als gewöhnliche Waschseife bei entzündlichen Dermatosen, wo gewöhnlich Seife verpönt ist, wie bei Eczem, Erythemen, Sudamina, bei fettarmer Haut, sowie auch als Waschseife für Gesunde empfehlenswerth;

2. Ueberfettete Marmorseife (4 Theile überfettete Grundseife, 1 Theil feinstes Marmorpulver);

3. Ueberfettete Ichthyolseife (9 Theile überfettete Grundseife, 1 Theil Ichthyol);

4. Ueberfettete Salicylseife (95 Theile überfettete Grundseife, 5 Theile Salicylsäure);

5. Ueberfettete Zinksalicylseife (88 Theile überfettete Grundseife, 2 Theile Zinkoxyd, 10 Theile Salicylsäure);

6. Ueberfettete Tanninseifen:

a) Natrontannatseife (90 Theile überfettete Grundseife, 10 Theile Natr. tannic.);

b) Zinkoxydnatrontannatseife (90 Theile überfettete Grundseife, 5 Theile Zinkoxyd, 5 Theile Natr. tannic.);

c) Zinktannatseife (97 Theile überfettete Grundseife, 3 Theile Zinktannat);

7. Ueberfettete Rhabarberseife (95 Theile überfettete Grundseife, 5 Theile concentr. spirituös-alkalischen Rhabarber-Extr.)

Ferner überfettete Theer-, Schwefel-, Theerschwefel-, Kampher-, Kampherschwefel-, Jodkalium-, Natron- und Naphtholschwefelseife etc.

Soviel in Bezug auf die *Unna*'schen Natron-Kali-Stückseifen. Dabei ist aber *Unna* nicht geblieben, sondern hat auch gleich die Kaliseifen in Angriff genommen und gesucht auch diese für die Dermo-Therapie nützlicher zu machen.

Bei den Kaliseifen fällt selbstverständlich von vornherein die Schwierigkeit weg, der Seife eine gewisse Form zu geben. Daher ist hier der Techniker nicht nöthig. Ein weiterer Unterschied gegenüber den Natron- resp. Natron-Kaliseifen besteht darin, dass letztere in der Regel nur im Grossen hergestellt werden können. Damit ist auch schon gesagt, dass auf diesem Wege eine verhältnissmässig nur geringe Zahl von Seifen von fest präcisirtem Gehalt hergestellt werden können. Bei der Kaliseife dagegen ist die Darstellung im Kleinen leicht thunlich und kann der medicamentöse Inhalt je nach den augenblicklichen Indicationen bestimmt werden. Aus diesem Grunde brauchen diese Seifen gar nicht zu lagern.

Die Schmierseife als Grundlage zu medicamentösen Einverleibungen zu gebrauchen hat zuerst *Oberländer* empfohlen und zwar hauptsächlich zur Quecksilberschmiercur. *Unna* hat auch hier seine Modificationen getroffen. Wie bei den Natron-Kali-Stückseifen, so legt *Unna* auch hier das Hauptgewicht auf die Ueberfettung. Dagegen abstrahirt er, im Gegensatz zu seinen Stückseifen, von einer überfetteten Seifengrundlage auszugehen. Bei den Kaliseifen ist es natürlich leicht möglich auch in fertigem Zustande Fett zuzusetzen und gleichmässig zu vertheilen. Daher geht hier *Unna* von einer neutralen Kaliseife aus und lässt im einzelnen Falle, je nach Umständen, ein bestimmtes Quantum freies Fett zusetzen. Eine so überfettete Kalischmierseife nimmt zwischen den Salben und den Seifen ungefähr die Mitte ein, wovon die *Unna*'sche Bezeichnung Salbenseife (Sapo unguinosus). — Im Verlaufe weiterer diesbezüglicher Studien stellte es sich jedoch heraus, dass die gewöhnliche Schmierseife, zu deren Zubereitung allerlei Oele geringerer Sorte verwendet werden, als Grundlage zu Salbenseifen aus verschiedenen Gründen nicht geeignet ist. *Unna* und *Mielk* versuchten es daher mit einer aus Schmalz bereiteten Kaliseife und erhielten in der That eine allen Ansprüchen genügende, haltbare Kaliseife, welche mit 5% benzoirtem Schmalz versetzt, die Grundlage der *Unna*schen Salbenseifen darstellt. Die Hauptpräparate mit dieser Grundlage sind folgende:

1. Quecksilbersalbenseife (Sapo cinereus unguinosus). Diese Salbenseife unterscheidet sich von der *Oberländer*'schen Hg.-Kaliseife durch den Gehalt an überschüssigem Fett. Sie wird so hergestellt, dass 1 Theil Quecksilber mit $^1/_6$ Theil vorräthigem Ung. hydrarg. ciner. extingirt wird und darauf 2 Theile Schmalzseife lege artis hinzugerieben werden. Diese Salbenseife wird so angewendet, dass man sie zuerst

gleichmässig über den gewählten Bezirk vertheilt, dann mit warmem Wasser lange und kräftig verschäumt und schliesslich eintrocknen lässt. Bei Individuen, die eine abnorm fettige Haut besitzen, ist dies die alleinige Möglichkeit eine grössere Menge regulinischen Quecksilbers durch die Haut zu incorporiren. Bei einem längeren Aufenthalte in der Klinik *Unna*'s in Hamburg und später in meiner eigenen Praxis, konnte ich mich von der Vorzüglichkeit solcher Schmiercuren zur Genüge überzeugen.

2. Jodkaliumseife (Sapo unguinos. cal. jod., 9 Theile Salbenseife, 1 Theil Jodkali, Aquæ pauxillum). Das Jodkalium wird der Kalischmalzseife in concentrirtester Lösung einfach untergemischt (*Mielk*).

3. Ichthyolsalbenseife (Sapo unguinosus ichthyolatus, 10 Theile Salbenseife, ½—5 Theile Ichthyol).

4. Ichthyoltheersalbenseife (Sapo unguinosus-picco-ichthyolatus, 7 Theile Salbenseife, 2 Theile Ol. Cadini, 1 Theil Ichthyol).

Unna stellte als wünschenswerthe Aufgabe hin, eine haltbare Sublimatseife herzustellen. Es gelang *Geissler* in Dresden, diese Aufgabe zu erfüllen durch einfaches Zusammenmischen von Sublimat mit Seife im Verhältniss von 1 : 100, welche überschüssige Fettsäure (nicht Fett wie *Unna* vorschreibt) enthält. Wir haben persönlich keine Erfahrung über diese Seife. Sie soll aber haltbar und empfehlenswerth sein.

Später hat *Eichhoff* weitere Studien über medicinische Seifen gemacht, im Wesentlichen aber die *Unna*'schen Principien adoptirt und folgende Präparate anfertigen lassen:

1. Ueberfettete Resorcin-Salicylseife; 2. überfettete Resorcin-Salicyl-Schwefelseife; 3. überfettete Resorcin-Salicyl-Schwefel-Theerseife; 4. überfettete Chininseife; 5. überfettete Hydroxylaminseife; 6. überfettete Jodoformseife; 7. überfettete Creolinseife; 8. überfettete Ergotinseife; 9. überfettete Jodseife; 10. überfettete Salicyl-Creosotseife.

Eine letzte Publication *Eichhoff*'s bespricht einige weitere Seifensorten, jedoch ohne neue Ideen und Gesichtspunkte über die Seifen zu bringen.

Als ein Fortschritt von grossem Werthe in der Seifen-Therapie sind die Seifen unseres Landsmannes *Buzzi* (Lugano) in Berlin zu bezeichnen. Seine Seifen gehören wahrscheinlich zu den besten medicinischen Seifen, die bis zur Stunde existiren und haben auch schon überall, wo man mit ihnen Versuche gemacht hat, ungetheiltes Lob und Auszeichnung gefunden. Als Schüler *Unna*'s wurde *Buzzi* noch ganz besonders auf die Seifentherapie aufmerksam und später in seiner Stellung als *Schweninger*'s Assistent auf der dermatologischen Klinik der Charité in Berlin und zugleich als Specialarzt für Hautkrankheiten dortselbst hat er diese Frage noch näher verfolgt.

Buzzi hatte nämlich die Beobachtung gemacht, dass die in erwähntem Sinne dargestellten Seifen neben ihren Vorzügen auch Nachtheile zeigten, namentlich bezüglich der Erhaltung der in denselben vorhandenen Medicamente. Sodann fand *Buzzi*, dass die sonst so werthvolle Ueberfettung, die *Unna* für alle seine medicinischen Seifen eingeführt hatte, doch den Uebelstand habe, die Wirkung gewisser Seifen, die mehr keratolytisch wirken sollten, herunterzusetzen. *Buzzi*'s Idee war daher, dass neben der überfetteten Seifengrundlage auch eine neutrale und alkalische Seifengrundlage Platz haben müsse, um in jedem Falle bestimmten Anforderungen

entsprechend genügen zu können. In Gemeinschaft mit Herrn *Keysser*, Apotheker in Wilhelmshafen, jetzt in Hannover, ist es *Buzzi* nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten gelungen, sein Ziel zu erreichen.

Die *Buzzi*'schen Seifen sind flüssig. Zuerst wird eine neutrale Grundseife dargestellt. Diese wird dann einerseits mit Lanolin versetzt und gibt die überfettete Grundseife. Anderseits wird der neutralen Grundlage Kalium carbonicum hinzugefügt (1% oder mehr) und so erhalten wir die alcalische Grundlage. Durch die Ueberfettung mit Lanolin ist ein Ranzigwerden des Fettüberschusses, wie bei den mit Glycerinfetten überfetteten Seifen oft geschieht, ausgeschlossen. Mit diesen Grundseifen wurde eine grössere Anzahl Seifen hergestellt, so folgende:

Nr.	Seife	Art	%	Zusatz
1.	Neutrale Grundseife.			
2.	Alcalische „		1 %	Kal. carbon. } Grundseifen.
3.	Ueberfettete „		4 „	Lanolin } Grundseifen.
4.	Belladonna-Extract-Seife,	neutral	5 „	Extr. Belladonn. Ph. G. II.
5.	Bilsenkraut-Extract-Seife,	neutral	5 „	Extr. Hyoscyami Ph. G. II.
6—7.	Carbolseife,	neutrale	3% u. 5 „	Acid. carbolic. puriss. synth.
8—9.	„	überfettete	3 „ „ 5 „	„ „ „ „
10.	Chininseife,	neutrale	3 „	Chinin. bisulfuric.
11.	„	überfettete	3 „	„ „
12.	Chloralseife,	neutrale	5 „	Chloral. hydrat. puriss.
13.	„	überfettete	5 „	„ „ „
14.	Chloral-Campherseife,	neutrale	10 „	Chloralhydr., 10% Campher.
15.	„	überfettete		„ „ „
16.	Creolinseife,	neutrale	10 „	Creolin Pearson.
17.	„	alcalische	10 „	„
18.	„	überfettete	10 „	„
19.	Hydroxylaminseife,	neutrale	1 „	Hydroxylam. hydrochl.
20.	Jodoformseife,	neutrale	3 „	Jodoform absol., 5% Campher.
21.	„	überfettete	3 „	„ „ „ „
22.	Jodolseife,	alcalische	3 „	Jodolum.
23.	Jodschwefelseife,	neutrale	3 „	Sulfur. jodat.
24.	„	überfettete	3 „	„ „
25.	Campherseife,	neutrale	10 „	Camphora.
26.	„	überfettete	10 „	„
27.	Creosotseife,	neutrale	5 „	Creosotum puriss.
28.	„	überfettete	5 „	„ „
29.	Lysolseife,	neutrale	3 „	Lysolum.
30.	„	alcalische	3 „	„
31.	„	überfettete	3 „	„
32.	Mentholseife	neutrale	5 „	Menthol.
33.	„	alcalische	5 „	„
34.	„	überfettete	5 „	„
35.	Mutterkorn-Extr.-Seife,	neutrale	5 „	Extr. Secal. cornut.

36. Pyrogallolseife,	alcalische	3 %	Acid. pyrogall.	
37. „	überfettete	3 „	„ „	
38. Rhabarber-Extr.-Seife,	neutrale	5 „	Extr. Rhei.	
39. Resorcinseife,	neutrale	5 „	Resorcin. puriss.	
40. Salolseife,	neutrale	10 „	Salolam.	
41. „	alcalische	10 „	„	
42. Sozojodolseife,	alcalische	5 „	Natr. sozojodol.	
43. Sublimatseife,	neutrale	1 „	Hydroph. bichlor. corros.	
44—46. Theerseife,	neutrale	5 „	10 %	20 % Ol. fagi.
47—49. „	alcalische	5 „	10 „	20 „ „ „
50—52. „	überfettete	5 „	10 „	20 „ „ „
53—54. Thiolseife,	neutrale	5 „	10 „	Thiol. liquid. Rieder.
55—56. „	alcalische	5 „	10 „	„ „ „
57—58. „	überfettete	5 „	10 „	„ „ „
59. Thymolseife,	neutrale	5 „	Thymolum.	

Seit einiger Zeit sind ferner zwei weitere wichtige, flüssige Seifen erschienen, nämlich eine 10% Eucalyptolseife und eine 10% Perubalsamseife, beide mit den drei Seifengrundlagen.

Die flüssige Form dieser Seifen hat grosse Vortheile für sich. Durch Abschluss von Luft und Licht ist für eine bessere Erhaltung der darin enthaltenen, oft flüssigen oder sehr zersetzbaren Medicamente gesorgt. So sehen wir, dass in dieser Form auch eine wahre Carbolseife möglich ist, während die sog. Carbolseifen der Reclame oft nicht einmal nach Carbol riechen. Sodann sind die Medicamente in dieser flüssigen Grundlage besser vertheilt und können rein und ohne Wasserzusatz angewendet werden. Auch die Dosirung kann in dieser Form genauer gemacht werden. — Flüssige Seifen hat es zwar schon früher gegeben. Hingegen dürften die *Buzzi*'schen Seifen die ersten sein, die als fertige, unter fachmännischer Controle hergestellte medicinische Präparate, nach Art der Stückseifen, auf deren Seite sie sich stellen, in Gebrauch kommen.

In letzter Zeit lässt *Buzzi* für Stoffe, die in seinen flüssigen Grundseifen unlöslich sind — wie Schwefel, Chrysarobin, Marmor, weisser Hg-Präcipitat, reguliniscbes Quecksilber, etc. — weiche, bezw. Salbenseifen herstellen, deren Grundlage die zu Salbenconsistenz eingedickten, oben besprochenen flüssigen Grundseifen liefern. Wir warten mit Spannung auf die von *Buzzi* angekündigte grössere Abhandlung über seine Seifen, worin genaue Angaben über die Herstellung und die Indicationen seiner eigenen Präparate enthalten sein sollen.

Ich wende die *Buzzi*'schen Seifen in meiner Praxis schon seit längerer Zeit und je länger je mehr an und bin mit denselben ausgezeichnet zufrieden. Es liegt nicht im Rahmen dieser Skizze, die mehr eine allgemeine Hinweisung bezweckt, auf Einzelnheiten einzugehen. Hingegen werde ich vielleicht schon nächstens Anlass nehmen, specieller in Sachen einzutreten.

Erfahrungen über die Behandlung der reponibeln Hernien nach Schwalbe. (Alcoholinjectionen.)

Von Dr. **Ed. Steffen** in Regensdorf (Zürich).

(Schluss.)

Nachdem die Resultate und Erfahrungen im Allgemeinen dargelegt worden sind, wollen wir nun die einzelnen Herniengattungen etwas näher betrachten.

Von sämmtlichen 293 Hernien waren Leistenbrüche: 257. Hievon wurden geheilt 216 = 84,1%, gebessert 16 = 6,2%, nicht geheilt 23 = 9,7%.

Von den geheilten 216 recidivirten bis Ende 1889 im Ganzen 23 (20 vollständig, 3 unvollständig) oder 10,65%). — Von besonderem Interesse sind die speciell bei den Inguino-Scrotalhernien erzielten Resultate. Es kamen zur Behandlung 9 congenitale oder in den ersten Lebenswochen entstandene Scrotalhernien. (Es kommt dies zwar nicht aufs Gleiche heraus, denn die ersteren haben als Brucksack den proc. vaginalis, während die letzteren meist einen besonderen Bruchsack haben, welcher in den Scheidenfortsatz sich eingeschoben hat.) Es heilten hievon 8 = 88,9% und blieb ungeheilt 1 = 11,1%. Keine Recidive. — Von 29 später entstandenen, oft über faustgrossen Hodensackbrüchen mit weiten Pforten, kurzem Canal oder blossem Loch, heilten nur 15 (51,7%), gebessert wurden 6 (20,7%) und blieben ungeheilt 8 (27,6%). Ein Fall (6,6%) recidivirte. Von 2 mit Cryptorchismus verbundenen Hernien heilten beide; die eine recidivirte nach 1/2—3/4 Jahren, während die andere gegenwärtig (Januar 1891) noch fest geheilt ist. Letztere wurde ambulant behandelt; die erstere anfangs einige Wochen täglich im Bett. Also unter den scheinbar besseren Bedingungen das schlechtere Resultat!

Cruralhernien traten 13 aus der Behandlung und zwar: geheilt 9 = 69,2%, gebessert 2 = 15,4%, ungeheilt 2 = 15,4%. Es sind somit die Anfangsresultate bedeutend schlechter als bei den Inguinalhernien. Nur 1 Fall (11,1%) recidivirte. Indessen werden nach meinem Dafürhalten auch die Dauerresultate sich ungünstiger gestalten, als bei den andern Hernienarten. Die Zurückhaltung des Bruches mittelst der Pelotte gelingt oft nur mangelhaft und wird dadurch eine feste Heilung erschwert oder sogar unmöglich gemacht. Die Curzeit ist meist eine lange und erfordert grosse Ausdauer.

Von den 19 Umbilicalhernien wurden geheilt 17 = 89,5%, nicht geheilt 2 = 10,5%, Recidive 0.

Zehn Fälle stammen aus dem 1. und 2. Lebensjahre. Man könnte die Berechtigung der Methode in diesem Alter bestreiten. Allein auch hier kann gefragt werden: wer will auch vom kleinsten Nabelbruch sagen, dass er sicher spontan, d. h. mit Heftpflaster oder Band behandelt, heile oder sich nicht im späteren Alter zu einem grossen, sehr lästigen Uebel entwickle? Allerdings weiss man bis jetzt auch nicht, ob ein im jugendlichen Alter künstlich geheilter Bruch nicht später recidivirt. Aber da ich gesehen habe, wie eine ursprünglich kirschgrosse, geheilte Nabelhernie einer langwierigen Catarrhalpneumonie erfolgreichen Widerstand leistete, so musste ich

die Methode auch in den in Frage stehenden Fällen zu Rechte kommen lassen. In der Periode des Keuchhustens, der acuten Laryngitis, der von Husten begleiteten Masern, der Bronchitiden entstehen viele Hernien und sind bereits existirende gewiss gefährdet. Ich halte daher die Behandlung in den ersten 2 Jahren für berechtigt, später für selbstverständlich, insofern nämlich der Bruchring nicht allzu weit ist. Hat derselbe über 2 cm. Durchmesser, so ist die Prognose zweifelhaft; 3 cm. weite Bruchpforten schliesse ich von der Behandlung aus. Ganz kleine Nabelbrüche im zarten Alter suche ich zuerst mit blossem Band zu heilen und nehme sie erst bei sichtlichem Nichterfolg in Behandlung. Wäre auch eine künstlich geheilte Hernie später spontan verwachsen, so hat man einerseits keinen Schaden angerichtet und anderseits das Kind rascher vom Bruchband befreit.

Es gilt das Gesagte auch von den Leistenbrüchen im Kindersalter. Wie viele in dieser Zeit durch das Band geheilte Leistenbrüche später wieder austreten weiss man nicht; dass dies aber ein sehr häufiges Vorkommniss ist, weiss ich aus eigener Erfahrung nun zur Genüge. Sollte diese Eventualität auch bei in der Jugend künstlich geheilten Individuen sich ereignen, so war ihnen doch für eine Reihe von Jahren ein Dienst geleistet, den sie gewiss zu schätzen wissen. Zudem steht der nochmaligen Behandlung, resp. der Radicaloperation nichts im Wege.

Von 4 Hernien der linea alba wurden geheilt 3 = 75%, gebessert 1 = 25%, ungeheilt 0, Recidiv 0.

Die Grösse variirte zwischen Kirsch- und Wallnussgrösse.

Ventralhernien kamen nicht in Behandlung. Bei einem grossen Bauchbruch, der sich präsentirte, beabsichtigte ich die Injectionsmethode mit Massage und Electricität zu combiniren; allein der Fall entzog sich der Beobachtung.

Von grossem Interesse ist, zu erfahren, wie sich die Altersverhältnisse gestalten. Hierüber geben die beigefügten Tabellen Auskunft.

I. Nach dem Alter der Patienten geordnet.

Jahre	Gesammt-Total	% davon (293)	geheilt						gebessert						ungeheilt					
			Ing.	Crur.	Umb.	L. alb.	Total	%	Ing.	Crur.	Umb.	L. alb.	Total	%	Ing.	Crur.	Umb.	L. alb.	Total	%
— 2	**22**	(7,5)	11	—	10	—	*21*	*(95,5)*	—	—	—	—	—	*(0)*	1	—	—	—	*1*	*(4,5)*
2—10	**26**	(8,9)	19	—	3	—	*22*	*(84,6)*	—	—	—	1	*1*	*(3,9)*	2	—	1	—	*3*	*(11,5)*
10—20	**18**	(6,1)	16	—	1	1	*18*	*(100)*	—	—	—	—	—	*(0)*	—	—	—	—	—	*(0)*
20—50	**157**	(53,6)	125	3	2	1	*131*	*(83,4)*	8	1	—	—	*9*	*(5,8)*	14	2	1	—	*17*	*(10,8)*
über 50	**70**	(23,9)	45	6	1	1	*53*	*(75,7)*	8	1	—	—	*9*	*(12,9)*	8	—	—	—	*8*	*(11,4)*
	293		216	9	17	3	*245*		16	2	—	1	*19*		25	2	2	—	*29*	

Die dem einfachen Total beigefügten *Cursiv*-Zahlen geben die % an vom Gesammttotal der jeweiligen Altersstufe. Es gilt dies auch für Tab. II.

Es ist aus dieser Tabelle ersichtlich, dass nicht nur im jugendlichen Alter, wie von vorneherein anzunehmen war, sondern auch im höheren Alter die Heilungen sich recht anständig beziffern (75,7% bei den über 50 Jahre alten Patienten). Das Hauptcontingent (von 20—50 Jahren) mit 157 Fällen liefert 131 Geheilte oder 83,4%; gewiss eine befriedigende Zahl. Bis zum 20. Lebensjahr wurden



95, 84 und 100% Heilungen erzielt. Dies weist deutlich darauf hin, dass man gerade in diesem Alter activ eingreifen soll; zumal da, wie Tab. III zeigt, die Recidivverhältnisse sich so günstig gestalten.

II. Nach dem Alter der Hernien geordnet.

	Gesammt-Total	% davon (293)	geheilt Ing.	Crur.	Umb.	L. alb.	Total	%	gebessert Ing.	Crur.	Umb.	L. alb.	Total	%	ungeheilt Ing.	Crur.	Umb.	L. alb.	Total	%
H. incip.	**11**	(3,7)	11	—	—	—	*11*	*(100)*	—	—	—	—	—	*(0)*	—	—	—	—	—	*(0)*
einige Tg. alt	**10**	(3,4)	10	—	—	—	*10*	*(100)*	—	—	—	—	—	*(0)*	—	—	—	—	—	*(0)*
—½ J.	**44**	(15)	29	2	9	1	*41*	*(93,2)*	1	—	—	—	*1*	*(2,3)*	2	—	—	—	*2*	*(4,5)*
—1 „	**45**	(15,4)	35	1	5	—	*41*	*(91)*	2	—	—	—	*2*	*(4,5)*	2	—	—	—	*2*	*(4,5)*
—10 „	**120**	(41)	95	2	2	2	*101*	*(84,2)*	4	2	—	1	*7*	*(5,8)*	9	2	1	—	*12*	*(10)*
—30 „	**52**	(17,4)	30	3	1	—	*34*	*(65,4)*	8	—	—	—	*8*	*(15,4)*	9	—	1	—	*10*	*(19,2)*
üb. 30 „	**5**	(1,7)	3	1	—	—	*4*	*(80)*	1	—	—	—	*1*	*(20)*	—	—	—	—	—	*(0)*
unbekannt	**6**	(2,4)	3	—	—	—	*3*	*(50)*	—	—	—	—	—	*(0)*	3	—	—	—	*3*	*(50)*
	293		216	9	17	3	*245*		16	2	—	1	*19*		25	2	2	—	*29*	

Diesen Zahlen ist eigentlich nichts beizufügen; sie sprechen deutlich. Namentlich zu beachten ist das Resultat bei den beginnenden, incompleten Hernien (deren Alter meist nicht zu bestimmen ist) und den erst einige Tage alten. Meiner Ansicht nach zwingen die erreichten 100% den Arzt förmlich dazu, in Zukunft keine sich ihm frisch präsentirende Hernie einfach dem Bandagisten zu überlassen. Dass die über 30jährigen Brüche noch 80% Heilungen aufweisen, ist wahrscheinlich Zufall und wegen der geringen Zahl (5) ein Schluss nicht daraus zu ziehen. Immerhin ist der Beweis geleistet, dass auch ganz alte Fälle der Methode noch unterworfen werden können und dürfen.

Recidive.

III. Nach dem Alter der Pat.

	Inguinal	% der Geheilten	% v. 216	Crural	% der Geheilten	% von 9
—2 J.	—	= 0	= *0*	—	= 0	= *0*
—10 „	—	= 0	= *0*	—	= 0	= *0*
—20 „	**1**	= 6,3	= *0,45*	—	= 0	= *0*
—50 „	**11**	= 8,8	= *5,1*	**1**	= 33,3	= *11,1*
üb. 50 „	**11**	= 24,4	= *5,1*	—	= 0	= *0*
	23			**1**		

IV. Nach dem Alter der Hernien.

	Inguinal	% der Geheilten	% v. 216	Crural	% der Geheilten	% von 9
H. incip.	—	= 0	= *0*	—	= 0	= *0*
einige Tg.	—	= 0	= *0*	—	= 0	= *0*
—½ J.	**1**	= 3,1	= *0,5*	—	= 0	= *0*
—1 „	**6**	= 17	= *2,8*	—	= 0	= *0*
—10 „	**11**	= 11,6	= *5,0*	**1**	= 50	= *11,1*
—30 „	**4**	= 13,3	= *1,85*	—	= 0	= *0*
üb. 30 „	—	= 0	= *0*	—	= 0	= *0*
unbekannt	**1**	= 33,3	= *0,5*	—	= 0	= *0*
	23			**1**		

Die Colonnen 3 und 6 enthalten die % von den auf der jeweiligen Altersstufe geheilt gewesenen; während Col. *4* und *7* angeben, wie viel % von sämmtlichen in der betreffenden Herniengattung vorgekommenen Heilungen (also Inguinal 216 und Crural 9) recidivirt haben.

Je älter der Pat. ist, je mehr hat er Neigung zum Recidive. In Bezug auf das Alter der Hernie finden wir gar keine Recidive bei den H. incip. und einige Tage alten. Die höchste Procentzahl weisen die einjährigen auf, während für die höhern Altersstufen dieses Verhältniss sich wieder bessert. In Rücksicht auf die Gesammtzahl der in der betreffenden Herniengattung geheilten haben wir die meisten Recidive bei den 10 Jahre alten Brüchen (Leistenbrüche 5% und Schenkelbrüche 11,1% zu verzeichnen. Von den 4 über 30 Jahre alten recidivirte keiner.

Ich habe schon früher bemerkt, dass die Recidivzahlen noch keine den wirklichen Verhältnissen entsprechende sein können.

Eine Zusammenstellung über die Grössenverhältnisse habe ich bis jetzt nicht gemacht. Es ist übrigens einleuchtend, dass mit der zunehmenden Weite der Bruchpforte die Prognose schlechter wird. Damit ist aber nicht gesagt, dass wir bei ganz engen Pforten immer ein gutes Resultat haben werden. Ebensowenig ist eine weite Pforte immer von vorneherein als ein noli me tangere zu betrachten. In mehreren Fällen, in denen man bequem mit 3 Fingern in den Canal hineingelangen konnte, und in denen kein Band genügend schützte, war das Resultat ein sehr befriedigendes.

Die Grösse des Bruches selbst kommt nur in Betracht, wenn z. B. ein voluminöser Bruch längere Zeit unreponirt geblieben ist. Die Bauchhöhle wird dadurch kleiner und kann der nun meist mit Mühe zu reponirende Darm etc. nur schwer zurückgehalten werden. Solche Fälle können mitunter etwas gebessert, sehr selten aber geheilt werden.

Es wären noch einige andere Punkte statistisch zu behandeln; so z. B. das Verhältniss der einfachen zu den doppelseitigen Hernien; die Resultate beim männlichen und weiblichen Geschlecht; die speciell bei den doppelseitigen Brüchen erreichten Resultate. Auch die Erblichkeitsverhältnisse sind näher zu betrachten. Hierüber werde ich später einmal eintreten. Vielleicht erzeigen sich bis dahin noch andere Gesichtspunkte.

Am Schlusse dieser Publication angelangt, will ich noch erwähnen, dass von meinen Geheilten 5 unbeanstandet zum Militärdienst tauglich befunden wurden; 2 wurden in den Bahndienst aufgenommen und 1 endlich konnte ins Polizeicorps eintreten.

Meine bisherigen Erfahrungen und gewonnenen Ansichten resumire ich in folgenden Sätzen:

1. Mittelst der Alcohol-Injectionsmethode können von kleinen und mittelgrossen reponiblen Hernien etwa 4/5 geheilt werden. Das Bruchband wird in weitaus den meisten Fällen ganz entbehrlich.

2. Je jünger das Individuum und je jüngeren Datums die Hernie ist, desto günstiger ist die Prognose für Anfangs- und Dauerresultat.

3. Präsentiren sich dem Arzte kleinere Hernien oder solche jüngeren oder jüngsten Datums, so soll er das Weitere nicht allein dem Bandagisten allein überlassen, sondern durch actives Eingreifen die Heilung anstreben.

4. Die im jugendlichen Alter vorkommenden Spontanheilungen liefern keinen Grund gegen die active Inangriffnahme in dieser Epoche mittelst der Injectionsmethode.



5. Die ambulante Behandlungsweise mit 3—7tägigen Pausen gleich von Anfang an ergibt bessere Dauerresultate als die Bettbehandlung mit täglicher Injection, sofern der letzteren nicht doch noch eine längere ambulante Nachbehandlung mit grösseren (bis dreimonatlichen) Pausen angeschlossen wird.

6. Kann der Bruch durch ein Band leicht und sicher zurückgehalten werden, so hat im Allgemeinen der Patient sich nicht zu schonen. Schmiede, Bäcker, Erdarbeiter etc. verrichten ihre gewohnte Arbeit. Unter solchen Umständen erzielte Heilungen werden dauerhafter sein, als wenn diesen Leuten die Arbeit während der Cur untersagt worden wäre.

7. Irretinible Leistenhernien, bei denen das von Fasern entblösst erscheinende, in den äussern Leistenring hineinragende Tuberculum pubicum die erfolgreiche Adaption einer Pelotte unmöglich macht, sowie irretinible, oft dadurch sehr lästige Cruralhernien können zu ganz leicht retinibeln umgestaltet werden. Das Individuum wird nicht mehr belästigt und ist (mit einem Bruchbande) wieder völlig arbeitsfähig geworden.

8. Die häufige subcutane Einverleibung des Alcohols hat nur in seltenen Fällen toxische Nebenwirkungen. (Acute Urticaria mit Dyspnœ und Schwindel; Rausch bei einem Temperenzler und Vegetarianer.)

9. Das Verfahren ist nicht als ganz gefahrlos zu erklären. Indessen werden bei gehöriger Sorgfalt und Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse Unglücksfälle zu grossen Seltenheiten gehören.

Im Ganzen und Grossen habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass die Methode *Schwalbe*'s es jedem Arzte möglich macht, eine segensreiche Thätigkeit auf einem Gebiete zu entfalten, welches bisher nur dem tüchtigen, geübten und mit guter Assistenz ausgerüsteten Chirurgen zugänglich war.

Nachtrag. Mitte Februar 1891 (das Manuscript wurde Ende Januar eingesandt) schickte mir College *Schwalbe* seine neueste Broschüre zu. Dieselbe enthält im theoretischen Theil etwas kürzer gefasst das bereits in der 1884 erschienenen Publication Gesagte. Eine kurze Zusammenstellung der bisher nach *Schwalbe*'scher Methode erreichten und *Schwalbe* bekannt gewordenen Erfolge ergibt der Hauptsache nach:

Schwalbe: Von 150 behandelten Hernien sind seit mindestens 2 Jahren geheilt 77 = 51%. *Exler* (Utrecht): Von 600 Patienten wurden beinahe 70% geheilt[1]).

Die *Exler*'sche Statistik ist für die Beurtheilung der Leistungsfähigkeit der Methode nicht von grossem Werthe. Denn erstens ist bei 241 Fällen kein Endresultat angegeben; zweitens ist nicht ersichtlich, ob die einmal geheilten Fälle einer späteren Revision unterworfen worden sind. Die Recidivverhältnisse sind mit einigen wenigen Worten abgethan (Wat de 22 recidiven aangaat, die zijn alle hersteld, op 4 na, die nog in behandeling waren).[2]) (Verf.)

Weder *Schwalbe* noch *Exler* trennen die negativen Resultate in primäre und secundäre d. h. in negative Anfangsresultate und solche mit gutem Anfangsresultat und späterem Recidiv. Mir erscheint die angedeutete Trennung thunlich. — Auffallen dürfte es, dass meine eigene Heilziffer, namentlich *Schwalbe* gegenüber, eine bessere ist. Es rührt dies davon her, dass ich eine grosse Anzahl Fälle aus der pro-

[1]) *Schwalbe*, Die radicale Heilung der Unterleibsbrüche, Berlin 1891.
[2]) *Exler*, De Behandelnig en genezing von breuken door Alcoholinjecties, Dissert. Utrecht 1884.

gnostisch günstigsten Lebensperiode (1—20 Jahren) zur Behandlung bekam (ca. 22%), während sich bei *Schwalbe* nur 6 Patienten (4%) aus dieser Periode vorfinden. Auch eine beträchtliche Anzahl beginnender und nur wenige Tage bestehender Hernien präsentirten sich und beeinflussten die Heilziffer sehr günstig. — Eine wesentliche Verbesserung der Methode sieht *Schwalbe* in der Anwendung des Cocains. Wie ich mich zu dieser Frage stelle, habe ich dargethan. Meiner Ansicht nach droht dem Patienten eine grössere Gefahr von Seiten des Cocains als von Seiten seines Bruches und wäre ein dadurch herbeigeführter Todesfall nicht zu entschuldigen.

Einen einzigen Todesfall, der wahrscheinlich der Alcoholinjection zuzuschreiben ist, konnte *Schwalbe* in Erfahrung bringen. Am Tage nach einer Behandlung trat Tetanus mit tödtlichem Ausgang auf. — Am Schlusse der Broschüre sind 52 Krankengeschichten beigefügt. — Es kann sich hier selbstverständlich nicht um ein eigentliches Referat über die neueste Publication von *Schwalbe* handeln.

Vereinsberichte.

XLI. Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 30. Mai in Basel.

Präsident: Dr. *E. Haffter*. — Schriftführer ad hoc: Dr. *Conrad Brunner*.

Wie froh und lehrreich war das Wiedersehn im lieben alten, jetzt so schwer heimgesuchten Basel! Manch' stolze Stadt mit glänzendem Gewande begrüsst der Vater Rhein auf seiner Wanderung zum blauen Meere. Kunst, Wissenschaft und — Gastfreundschaft, er sieht sie nirgends schöner blühn als hier.

Der Empfangsabend. Der Ruf des Propheten *Elias* war nicht ungehört verhallt. Eine stattliche Schaar fand sich aus allen Gauen des Vaterlandes zur Begrüssung im Saale der Kunsthalle ein, woselbst Herr Prof. *Hagenbach-Burckhardt* mit einem Vortrage über das hochwichtige Thema der **Milchsterilisation** die Versammlung an den Quell der Wissenschaft führte.

In erster Linie wird gegenwärtig von der Kuhmilch, als künstlichem Nahrungsmittel im Säuglingsalter möglichste Keimfreiheit verlangt. — Auf welchem Wege und durch welche Apparate erzielt man dieselbe? Was leisten die verschiedenen in den letzten Jahren im Handel erschienenen Apparate? Diese Fragen sind z. Th. beantwortet worden u. a. durch eine Arbeit über Milchsterilisation von *Emma Strub* und durch Untersuchungen im Kinderspital Basel mit einer grössern Anzahl von Milchkochern; der frühere Assistent daselbst Herr Dr. *Feer* hat eine grosse Anzahl practischer und bacteriologischer Beobachtungen angestellt.

Die heutigen Anforderungen an eine gute künstliche Nahrung sind wesentlich andere, als früher, wo die Zusammensetzung der Milch, die Verdaulichkeit des Kuhcaseins in erste Linie gestellt wurden. Die richtige Verdünnung, die nöthigen Zusätze, dann möglichste Ausschaltung des schwerverdaulichen Caseins mussten die künstliche Nahrung der Muttermilch möglichst ähnlich machen. — Heute sieht man den Hauptvorzug der natürlichen Ernährung in der Keimfreiheit.

Die Milch als ausgezeichneter Nährboden enthält in Menge saprophytische und häufig auch eigentlich pathogene Bacterien. Tröstlich ist dabei, dass die Typhus-, Cholera- und Tuberkelbacillen schon bei 60—75° und 15 Minuten Kochen zerstört werden. Ausser diesen wird die Milch mit mehr oder weniger Recht beschuldigt, Vermittlerin zu sein von Scharlach-, Masern-, Diphtherieepidemien u. s. w. Wie steht es mit den Keimen

in der Kuhmilch, als Kindernahrungsmittel? Die Zahl der in frischgemolkener Kuhmilch sich befindlichen Keime ist eine sehr verschiedene und steigert sich bei zunehmender Temperatur rasch um das Tausendfache; es können in einem ccm^3 bis 25000 Keime in der frischen Milch vorkommen. *Freudenreich* hat bei 15° C. nach 24 Stunden 5 Millionen, bei 25° C. nach 24 Stunden 57 Millionen gefunden in einem ccm^3.

Dr. *Feer* fand in der gewöhnlichen Milch des Kinderspitals bei strenger Kälte 55,000—76,000 in einem ccm^3, bei weniger starker Kälte 325,000 und nach 12stündigem Aufenthalt im warmen Zimmer über 13 Millionen. Derselbe fand in der Consummilch (welche vor dem Versenden noch gekocht wird) bei sofortiger Untersuchung 13,200 Keime, nach 24 Stunden 1,750,000 in einem ccm^3. — Auch die Milch aus den eigentlichen Milchcuranstalten ist in Basel keine sterilisirte. Nach diesen Befunden ist zu schliessen, dass ein Kind mit einem Liter Milch eine Milliarde Keime verschlucken kann.

Von diesen Bacillen ist wohl eine grosse Zahl unschuldig; andere sind ohne Zweifel schädlich. Es existirt kein bestimmter für die Dyspepsie, welche durch sehr verschiedene Gährungen kann erzeugt werden: durch eine Milchsäure-, Buttersäuregährung, durch eine schleimige, fäulnisserregende Gährung. Die rothe, die blaue Milch sind ja ebenfalls auf solche Processe zurückzuführen; *Demme* hat einen rothen Sprosspilz angeschuldigt, eine Hausepidemie von Dyspepsie erzeugt zu haben; solcher Spaltpilze sind wohl noch weitere zu finden. — Bei gewissen Darmkrankheiten dagegen ist es wiederum zweifelhaft, ob die Milch die Schuld trägt; Cholera nostras kommt auch bei Brustkindern nicht selten vor (*Ebstein*).

Die einzig richtige Sterilisirung der Milch ist das Erhitzen; desinficirende Beimischungen müssen schädlich wirken. Da gewöhnliches Kochen nicht ausreicht — *Emma Strub* fand nach einfachem Kochen noch 50—200 Keime in 1 ccm^3 — muss mit besondern Apparaten intensiv gekocht werden. Dadurch wird der grösste Theil der Keime zerstört; einzelne trotzen auch dieser Art des Kochens, so der bac. mesentericus vulgatus, der bei 100° und $^5/_4$-stündigem Kochen nicht zerstört wird. Hier hilft fractionirtes Sterilisiren, aber auf Kosten der Schmackhaftigkeit. — Auf diese Weise werden bloss die lebenden Bacillen zerstört, aber nicht die Toxalbumine in der Milch. Daraus ergibt sich die Aufgabe, dass unmittelbar nach dem Melken muss sterilisirt werden und da man annimmt, dass Toxalbumine schon in die Milch gelangen im thierischen Organismus, besonders bei gewissem Futter, so muss der Fütterung, der Besorgung der Milch im Stalle, dem Transport der Milch u. s. w. die grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden. — Eine solche Sterilisation im Grossen ist in verschiedenen deutschen Städten, auch in Zürich, bereits eingeführt und muss nothwendiger Weise der Sterilisation der Milch in den Haushaltungen vorausgehen. — Auch das genügt nicht; die Keimfreiheit der Milch macht dieselbe allerdings für den kindlichen Darm verdaulicher; aber Zusammensetzung derselben, namentlich die jedesmalige Quantität dem Alter des Kindes entsprechend, ist nicht gering zu achten, wie es heute gerne geschieht. Bei der geringsten Dyspepsie muss auch heute noch die Milch, und sei sie noch so gut sterilisirt, weggelassen werden; als günstiger Nährboden für die Bacterien passt sie in solchen Fällen nicht, um so weniger als bei Dyspeptischen im Magen die freie Salzsäure fehlt, oder in zu geringer Menge vorhanden ist, um antiseptisch wirken zu können. — Das beste Mittel, dem Ueberhandnehmen der Gährung zu begegnen, besteht im Fasten, in vollständiger Abstinenz; dann sind auch die desinficirenden Heilmittel und die Magenspülung von entschiedenem Werth.

Aus dem Gesagten geht hervor, was wir von der Sterilisation im Hause erwarten dürfen, was die Apparate, die vorgewiesen werden, zu leisten vermögen. — Hieher sind zunächst zu zählen solche, die mit einer Vorrichtung zur Circulation der Milch ohne Ueberfliessen derselben versehen sind und die auf offenem Feuer gekocht werden; hieher gehört der Apparat von *Soltmann*, *Oettli*, *Schädler*, *Berdez* und *Cornaz*. — Ersterer hat den Vorzug, dass er in jede beliebige Pfanne kann gestellt werden. *Berdez* und *Cornaz* sind den andern voranzustellen, weil sie leicht zu reinigen sind — ein Haupterforderniss für Milch-

kocher. — Diese Apparate haben gemeinschaftlich, dass die Milch bedeutend eingedickt wird — Wasserverlust bis zu 14—20% beim Kochen von 1 Liter während 15 Minuten. — Ferner besteht bei all diesen Apparaten der Nachtheil, dass die Milch in die Biberons übergegossen werden muss; dabei findet Contact mit der Luft statt. — Die Milch wird durch das Kochen in diesen Apparaten keimfreier und haltbarer, aber doch meist nicht in dem Grade, wie z. Th. die Prospecte versprechen.

Ferner werden zwei Zapfapparate vorgewiesen, bei welchen das Ueberfliessen in die Trinkfläschchen ohne Luftcontact geschehen kann — der Apparat von *Hippius* und *Escherich*. Schliesslich werden noch die eigentlichen Fläschchenapparate besprochen und unter diesen derjenige von *Schmidt-Müllheim* in erster Linie empfohlen; bei demselben, der gegenüber den andern auch den Vortheil grösserer Einfachheit besitzt, geschieht die Erhitzung durch strömenden Dampf und kann ohne jegliche Berührung mit der äusseren Luft vor sich gehen.

Dr. *Feer* hat die verschiedenen Apparate auf ihre Wirksamkeit den Keimen gegenüber geprüft und dabei gefunden, dass 30 Minuten langes Kochen unter allen Umständen und bei allen Apparaten bedeutend bessere und wohl für practische Zwecke genügende Resultate ergibt. — Unter allen zeigte sich der *Schmidt-Müllheim*'sche als der beste Sterilisator — während 15 Minuten Kochen noch 100 Keime, während 30 Minuten noch 17, nach 45 Minuten keine Keime in 1 ccm^3 (Untersuchung 24 Stunden nach dem Kochen); während *Berdez* beim Kochen während 15 Minuten 280 und beim Kochen während 30 Minuten 120 Keime ergab. — Es wurden ferner bacteriologische Untersuchungen durch *F.* angestellt, die prüfen sollten, wie weit der Contact mit der Luft beim Uebergiessen von einem Gefäss ins andere und beim offenen Stehenlassen von Nachtheil sei. Es geht aus dieser Untersuchung hervor, dass dieses Moment gewöhnlich zu schlimm taxirt wird. Gründliches Kochen ist die Hauptsache, der nachherige Contact mit der Luft hat weniger Bedeutung. — Die practische Wirksamkeit der erstgenannten Apparate wie desjenigen von *Berdez* etc. darf deshalb wohl noch als genügend angesehen werden.

Dr. *Schwendt:* **Demonstration eines im Jahre 1888 operativ geheilten Falles von angebornem Verschluss beider Choanen.** Die Operation wurde unter rhinoscopischer Leitung mittelst eines hakenförmig gekrümmten Galvanocauters ausgeführt. Rhinoscopisch waren vor der Operation zwei an der hinteren Fläche der verschliessenden Rachenlamellen symmetrisch verlaufende Furchen wahrzunehmen. Der Oberkiefer ist, wie aus Gypsabgüssen, die Herr Zahnarzt *Witzig* ausführte, zu ersehen ist, in sehr auffallender Weise missbildet. Seit der Operation bedeutende spontane Besserung des vorher mässig defecten Gehörs. Der Geruchssinn, der vor und in den ersten Monaten nach der Operation vollständig fehlte, hat sich jetzt in sehr ausgiebiger Weise entwickelt.

Damit war das wissenschaftliche Programm erschöpft und es erquickten sich die Gäste am gastlichen Mahle, welches die medicinische Gesellschaft Basels darbot. Herr Dr. *Emil Burckhardt* hiess mit herzlichen Worten die Anwesenden willkommen. Bei fröhlichem Zusammensein, beim lustigen Gesang der Drillinge in Utero verstrichen rasch die Stunden und der Schlag der Mitternachtsglocke erst verscheuchte einen Theil der Gäste. Gar seltsam grinsten zum Abschied Böcklin's steinerne Pfründler auf manch wohlbekanntes Haupt herab; in ihren Zügen schien beim Anblick so vieler fröhlicher Jünger der Heilkunst die wehmüthige Erinnerung an erlittenes, viel tractirtes, nicht curirtes Ungemach sich auszuprägen.

Der Morgen des 30. Mai war vor Allem dem Besuch der Kliniken gewidmet.

Demonstrationen in der geburtshülflich-gynæcologischen Klinik. In der geburtshülflichen Klinik zu Basel gehört zum täglichen Brod die anderwärts in der Schweiz nur selten vorkommende Osteomalacie. Die Ursachen des häufigen Vorkommens dieser Krankheit in Basel, Stadt und Land, sind unbekannt, wie ja überhaupt die Aetiologie dunkel geblieben ist. Herr Prof. *Fehling* hat allen ätiologischen Momenten bei den bisher beobachteten 18 Fällen genau nachgeforscht, aber ohne jedes positive Ergebniss, die ver-

minderte oder auch vermehrte Ausscheidung phosphorsauren Kalkes durch den Harn beweist nicht viel. Für eine Bacterieninvasion, welche zur Erklärung herbeigezogen wurde, spricht Nichts. Blut und Urin wurden bacteriologisch untersucht mit völlig negativem Ergebniss. Die Alcalescenz des Blutes wechselte in den hier beobachteten Fällen sehr; dieselbe ergab sich bei genauer Analyse bald als normal, bald als vermindert. Schon in seiner frühern Thätigkeit hat *Fehling* durch Castration bei Osteomalacie Heilung erzielt; es zeigt auch die Zusammenstellung der Literatur, dass dies bei der Mehrzahl der so operirten Fälle zutrifft, und die Erfahrungen, welche *Fehling* in Basel selbst gemacht, bestätigen dies auf das Evidenteste. Von 11 Fällen, bei denen die Ovariektomie ausgeführt wurde, gelangten 10 zur Heilung. Es darf demgemäss gegenwärtig die Behauptung als wohlbegründet aufgestellt werden, dass die Osteomalacie heilbar ist. In allen Fällen, wo man bei dieser Krankheit zur Ausführung des Kaiserschnittes sich genöthigt sieht, soll der Uterus mit den Ovarien entfernt werden. Vollständig unaufgeklärt ist freilich dabei geblieben der Causalzusammenhang zwischen Entfernung der Ovarien und der nachfolgenden Heilung dieser Erkrankung des Knochensystemes. Es scheint mit der Osteomalacie eine gesteigerte Thätigkeit der Ovarienfunction in Zusammenhang zu stehen. Der Ansicht *Zweifel*'s, dass es nicht sowohl die Entfernung der Ovarien, als vielmehr die Sterilisirung der Frauen sei, welche die Heilung bedinge, kann *Fehling* nicht beipflichten. Es spricht gegen diese Ansicht die Thatsache, dass Personen, die niemals geboren haben, an schwerster Osteomalacie erkranken.

Zur Illustration des Gesagten stellt *Fehling* eine Reihe von Patientinnen vor.

1) Einen äusserst prägnanten, nicht operirten Fall von Osteomalacie.

2) Patientin, welche 5 Mal geboren, hatte als Complication einen totalen Prolaps, schwere Bronchitis und Struma. Gleichwohl wurde die Operation ausgeführt. Entfernung der Ovarien. Ventrofixation. Die Schmerzen sind geschwunden. Pat. ist im Stande, viel besser zu gehen als früher.

3) Einen ebenfalls sehr schweren Fall, der vor 2 Jahren operirt wurde; Pat. geht jetzt ihrer Arbeit wieder nach, marschirt gut. Starke Hernie der Linea alba.

4) Seit 3 Jahren geheilter Fall.

Im Weiteren stellt *Fehling* einige durch Totalexstirpation geheilte Fälle von Uteruscarcinom vor, um zu zeigen, dass wenn diese Affection frühzeitig zur Diagnose gelangt, man doch vieles zu leisten im Stande ist. Zur frühzeitigen Diagnose ist eine Probeexcision behufs pathologisch-anatomischer Untersuchung durchaus nothwendig.

Zum Schlusse bespricht der Vortragende in kurzen Zügen die zweckmässigste Therapie der Prolapse. Er empfiehlt, anfangs stets den kleinsten Ring zu wählen, der noch hält; gibt im Allgemeinen den weichen Ringen den Vorzug; in sehr schweren Fällen verspricht er sich am meisten Erfolg bei Application des Schlittenpessar's nach *Schultze*. Was die operative Therapie betrifft, so wendet *Fehling* in nicht schweren Fällen fast immer das *Hegar*'sche Verfahren an.

(Fortsetzung folgt.)

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Siebente Sitzung im Wintersemester 1890/91, Dienstag den 27. Januar, Abends 8 Uhr, im Casino.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt*, jun.

Der Präsident ehrt in einigen Worten das Andenken des verstorbenen Dr. *Anken*, des langjährigen Mitgliedes des Vereins, und die Versammlung bezeugt ihre Theilnahme durch Aufstehen.

Als 4. Referent in der **Impffrage** spricht Dr. *Ost*. Redner macht im Eingange seines Vortrages aufmerksam auf die Wandlungen unserer Anschauungen hinsichtlich des

[1]) Eingegangen den 21. März 1891. Red.

Impfschutzes, wie dieselben unter der Macht einer hundertjährigen Erfahrung nöthig geworden. Die Theorie eines unbedingten, auf die ganze Lebensdauer sich erstreckenden Schutzes gegen Blattern durch eine einmalige Impfung musste fallen gelassen und auch die von Seiten der Impfgegner betonte Möglichkeit einer Uebertragung von Krankheiten wenigstens für Syphilis zugegeben werden. Trotz dieser Einschränkungen ist aber an der Impfung als dem sicherst prophylactisch wirkenden Mittel gegen Blattern festzuhalten, wenn auf dem Wege der Statistik — der Massenerfahrung — der Nachweis geleistet werden kann, dass überall und zu allen Zeiten die Impfung einen bestimmenden Einfluss auf das Auftreten und den Verlauf der Blatternkrankheit gehabt hat und noch immer hat.

An Hand der in *Körösi*'s „Kritik der Vaccinationsstatistik etc." enthaltenen Angaben über die Blatternmortalität vor und nach der Einführung der Impfung in Schweden, Preussen, den Grossstädten Berlin, London, Stuttgart und Kopenhagen ergibt sich:

1) Seit der Einführung der Impfung haben die Blattern an Frequenz und namentlich hinsichtlich der Zahl der Todesfälle gegenüber früher abgenommen.

Bei Vergleichung gut impfender Staaten (Impfzwang), wie Schweden, England, Schottland, mit solchen Staaten, die nur lässig impfen, wie Oesterreich und Niederlande; oder bei Vergleichung gut und schlecht impfender Grossstädte, oder gut und schlecht impfender Armeen zeigt sich:

2) Diejenigen Staaten, welche in Folge gesetzlich vorgeschriebener Impfung die grössere Zahl von Geimpften aufweisen, haben im Allgemeinen und im Besonderen bei Epidemien weniger Blatternerkrankungen und Blatterntodesfälle zu verzeichnen, als solche Staaten, in denen in Folge Mangels gesetzlicher Impfbestimmungen die Geimpften nicht so zahlreich vertreten sind.

Da der Impfzustand einer grössern lebenden Bevölkerung nicht bekannt ist, so hat *Körösi* an 20,574 während des Jahres 1886 in 19 Spitälern Ungarns wegen der verschiedensten Krankheiten aufgenommenen Kranken genaue Erhebungen über den Impfzustand vornehmen lassen und daraus das Verhältniss, in welchem die Geimpften und Ungeimpften an „Nichtblattern" und Blattern erkranken und sterben, berechnet. Es ergibt sich aus diesen auf ein bekanntes Material sich stützenden Berechnungen Folgendes:

3) Unter einer gewissen Anzahl von Lebenden, deren Impfzustand genau bekannt ist, erkranken die Geimpften weitaus seltener an Blattern als die Ungeimpften; und wenn sie erkranken, sterben sie ungleich seltener daran als die Ungeimpften, während für alle andern Krankheiten der Impfzustand weder auf die Morbidität noch die Mortalität und Letalität irgend einen Einfluss ausübt.

Von Seiten der Impfgegner wird das Zurückgehen der Blattern in diesem Jahrhundert nicht der Impfung, sondern andern Verhältnissen, namentlich der Verbesserung hygieinischer Zustände zugeschrieben. Eine Vergleichung der Blatternsterblichkeit in den verschiedenen Armeen, welche hinsichtlich der in Frage kommenden Verhältnisse ziemlich ähnlich sich verhalten, sowie eine Vergleichung der Blatternsterblichkeit in den französischen und deutschen Armeen im Krieg 1870/71, sowie die Verluste der deutschen Armee an Typhus ergibt Folgendes:

4) Die für das Zustandekommen und den Verlauf irgend einer Krankheit wichtigen Momente wie Altersstufe, Körperbeschaffenheit, hygieinische Verhältnisse der Wohnung etc. sind hinsichtlich der Blattern weniger maassgebend als vielmehr der Impfzustand der in Frage kommenden Personen; indem bei annähernd gleichen äussern Verhältnissen — seien dieselben nun günstig oder ungünstig — die Ungeimpften den Blattern weit eher erliegen als die Geimpften, während für die andern Krankheiten ein diesbezüglicher Unterschied sich nicht nachweisen lässt.

Dr. *Schenk* frägt, ob nicht statistische Erhebungen existiren über das Verhältniss der Blatternkranken zu den Erkrankungen an andern Infectionskrankheiten, wenn gleich-



zeitig verschiedene Epidemien herrschten; dies würde den speziellen Werth der Impfung gegenüber allgemeinen hygieinischen Massregeln beleuchten.

Prof. *Girard*, Dr. *Ost* und Dr. *Ziegler* führen die Thatsache aus dem deutsch-französischen Krieg 1871 an, wo die deutsche Armee von Typhus weit mehr heimgesucht und decimirt wurde als die französische, aber an Blattern unverhältnissmässig weniger Leute verlor als die schlecht geimpften Franzosen.

Dr. *Schærer* erwähnt aus der bernischen Strafanstalt, dass durch die Verbesserung der hygieinischen Verhältnisse seit Jahren keine Epidemie von Ruhr und Typhus aufgetreten sei; falle aber ein Blatternkeim unter die Sträflinge, so greife die Krankheit rasch um sich, wenn nicht sofort geimpft werde; Isolation, deren grossen Werth er wohl anerkenne, genüge allein nicht als prophylactische Massregel.

Als 5. Referent spricht Prof. Dr. *Girard:* Sämmtliche Stimmen, die sich bis jetzt im Bezirksverein hören liessen, haben sich in bestimmter Weise für den grossen Nutzen und die verschwindend geringen Nachtheile der Impfung als prophylactisches Mittel gegen die Blatternkrankheit ausgesprochen. Dagegen wissen wir, dass manche Collegen trotz entschiedener Ueberzeugung über die grossen Vortheile der Kuhpockenimpfung die Frage, ob der Impfzwang beibehalten werden soll, verneinen zu müssen glauben.

Es muss vor Allem betont werden, dass der Impfzwang, wie er durch das Gesetz vom 26. November 1849 ausgeführt wurde, gegenwärtig gesetzliche Kraft im Canton Bern noch immer besitzt. Entgegen den Aeusserungen, welche vielerorts von impfgegnerischer Seite ausgehen, wurde das fragliche Gesetz nicht aufgehoben. Eine Entscheidung der Regierung des Cantons Bern vom 5. Dezember 1890 kann darüber keinen Zweifel lassen.

Eine Petition von Impfgegnern stellte an den Regierungsrath des Cantons Bern das Gesuch, es möchte die Regierung die Einreichung von Strafanzeigen wegen Widerhandlungen gegen das Impfgesetz vom 26. November 1849 durch die Kreisimpfärzte oder sonstige staatliche Organe für so lange sistiren, bis das Volk Gelegenheit gehabt habe, sich über die Aufhebung oder Beibehaltung des genannten Gesetzes auszusprechen.

Die Regierung trat auf dieses Gesuch schon deshalb nicht ein, weil sie nicht die Competenz hat, die Ausführung eines zu Kraft bestehenden Gesetzes zu suspendiren. Sie führte ausserdem materielle Gründe an, welche sie veranlassten dem Gesuch nicht zu entsprechen, nämlich die Erfahrungen, welche seit einigen Jahren bezüglich der Blattern im Kanton Bern gemacht worden sind.

Wie lange der Impfzwang im Kanton Bern noch bestehen wird ist zwar ungewiss; ein neues Impfgesetz soll die Regierung ausarbeiten und dem Grossen Rath vorlegen; bei dieser Gelegenheit wird der Kampf ausbrechen und eine für längere Zeit gültige Entscheidung zu Stande kommen. Wie sollen sich nun die ärztlichen Vereine und überhaupt die Aerzte bei dieser Gelegenheit verhalten?

Früher traten sie quasi einstimmig für den Impfzwang ein; aber seit einigen Jahren erhoben sich aus ärztlichen Kreisen manche Stimmen gegen denselben. Zum Theil ist es den Aerzten verleidet, allen den schnöden Anschuldigungen ausgesetzt zu sein, als wollten sie sich durch den Impfzwang möglichst viel Honorare zusichern. Anderseits wurden sie entmuthigt durch die feindliche Stellung mancher Behörden, welche, Gesetz hin, Gesetz her, alle möglichen Schwierigkeiten den Impfärzten in den Weg legten.

Die verschiedenen Einwände gegen den Impfzwang lassen sich resümiren wie folgt:

1. Der Impfzwang ist ein Eingriff in die persönliche Freiheit. Dagegen ist zu erwidern, dass solche Eingriffe so zahlreich in der jetzigen Gesetzgebung vertreten sind, dass man daran gewöhnt sein sollte. Normalarbeitstag, Schulzwang, Isolirungszwang bei Cholera, Blattern etc. sind doch auch Eingriffe in die persönliche Freiheit!

2. Das Volk habe eine grosse Abneigung gegen den Impfzwang. Diese Behauptung müssen wir energisch bestreiten. In Städten sind manche Familienväter sicherlich durch die bekannten lärmenden Zeitungsartikel gegen den Impfzwang erschrocken worden und haben ihre Kinder nicht mehr impfen lassen. Ob eine volle Ueberzeugung dabei vor-



handen ist, dürfte wohl zweifelhaft sein; bei jeder Blatternepidemie sieht man angebliche Impfgegner, welche doch ihre Kinder zum Impfarzt bringen.

Im Volke herrscht thatsächlich keine Abneigung gegen die Impfung, sondern ganz einfach die hauptsächlich bei Fragen der Gesundheitspflege wohlbekannte Unwissenheit, Gleichgültigkeit und Indolenz, gegen welche der Zwang wirken soll. Es ist beim Schulzwang ja ganz gleich. Eine finanzielle Seite ist übrigens auch vorhanden; für nicht wohlhabende und doch nicht notharme Bürger sind die zwar geringen Kosten der Impfung empfindlich, namentlich weil aufgezwungene Ausgaben immer doppelt so schwer erscheinen als die freiwilligen.

Man darf in dieser Hinsicht sagen: Das Corollar des Obligatoriums ist die Unentgeltlichkeit wie man es beim Schulzwang schon längst einsah. Mit der Belehrung kann man den Zwang nicht ersetzen; manche Referendumsabstimmungen haben genügend gezeigt, dass man beim Volke mit der Belehrung nicht immer das Gewünschte erreicht, selbst da wo nur Gutes und Zweckmässiges dem Volke vorgelegt wurde.

3. Bezüglich der Möglichkeit der Impfschädigungen ist an anderer Stelle referirt worden; es wurde gezeigt, dass diese Gefahr sehr gering und gegenüber dem thatsächlichen Vortheil, den man aus der Impfung zieht, verschwindend ist.

4. Die Abneigung mancher Aerzte ist an und für sich kein Grund, den Impfzwang aufzugeben. Wird durch die Staatsbehörden für eine energischere Unterstützung der Impfärzte gesorgt, so werden sie sich zweifellos wieder mit frischem Muth an die undankbare Aufgabe setzen.

Der Hauptgrund für Beibehaltung des Impfzwanges ist aber der folgende:

Was wird geschehen, wenn der Impfzwang aufgehoben wird? Anfänglich wird die jährliche Zahl der Impflinge nicht abnehmen; die Gewohnheit mag eine Zeit lang noch günstig einwirken; wenn aber die Gleichgültigkeit allmälig die Oberhand wieder gewonnen hat, wenn eine grössere Anzahl von Ungeimpften im Lande sein wird, dann steht es zu erwarten, dass eine schwerere Blatternepidemie das Land heimsucht. Schwere Erkrankungen, zahlreiche Todesfälle werden das Volk practisch belehren; wer zahlt aber die Kosten des Experimentes? Hauptsächlich die unschuldigen unverantwortlichen Kinder bethörter oder hauptsächlich nachlässiger sorgloser Eltern. Ist es nun nicht die Pflicht des Staates diese Unschuldigen in Schutz zu nehmen? Er zwingt schon die Eltern ihren Kindern Obdach, Nahrung, Kleidung, Unterricht und Pflege zu geben, er kann sie folglich auch anhalten, ihnen den erwiesenen Schutz gegen eine der schwersten Erkrankungen angedeihen zu lassen.

Sache der Staatsbehörden und des Volkes ist es, die diesbezüglichen Massregeln zu beschliessen; Pflicht der Aerzte ist es dagegen, dem Volke und den Behörden als gewissenhafte Rathgeber zur Seite zu stehen, ihnen zu zeigen was Impfung und Impfzwang für eine Bedeutung haben und was zu befürchten steht, wenn der Impfzwang aufgehoben werden sollte, kurz, die Beibehaltung des Impfzwanges zu empfehlen.

Die auf den Vortrag von Prof. *Girard* folgende Discussion dreht sich hauptsächlich um die Frage, ob ein Impfzwang in jetzigen Zeiten noch opportun sei oder nicht.

Dr. *Schmid* gibt eine kleine Uebersicht über die Impfgesetzgebung der Schweiz und weist nach, dass die Frequenz der Impfungen nicht im Zusammenhang stehe mit dem Bestehen eines Impfzwanges, indem in Kantonen, wo der Impfglaube unter dem Volke noch herrsche, trotz Abschaffung des Zwanges die Frequenz der Impfungen nicht abgenommen habe, dass dagegen in andern, wie besonders im Canton Bern, wo Impfzwang besteht, die Stimmen der Impfgegner aber viel Gehör gefunden, trotz Impfzwang die Frequenz der Impfungen stets abnehme. Er würde das Vorgehen der Aargauer Regierung empfehlen, wo eine neue Impfverordnung, in der das Wort Zwang nicht einmal vorkomme, eingeführt worden sei, die dem Publicum den Nutzen der Impfung begreiflich macht und die öffentliche unentgeltliche Impfungen anordnet. Dr. *Schmid* wäre ein Freund des Impfzwanges, wenn er practisch ausführbar wäre. Bei der gegenwärtigen Stimmung,

die im Kanton Bern herrscht, hält er dafür, dass ein neues Impfgesetz mit rigorosen Bestimmungen für Impfzwang vom Volke verworfen würde und dass erfahrungsgemäss durch die Verwerfung eines Gesetzes die Angelegenheit beim Volke mehr in Misscredit käme, als wenn man der Agitation der Impfgegner durch Impfordnungen ohne Impfzwangsmassregeln die Spitze abbrechen würde.

Prof. *Girard* und Dr. *Dutoit* meinen, dass ein Impfzwangsgesetz nöthig und von einer strengen Behörde auch durchführbar sei; so wie das Gesetz jetzt im Canton Bern gehandhabt werde, nütze es freilich nichts, aber das berechtige noch nicht dazu den Impfzwang fallen zu lassen; der Zwang sei übrigens nicht gehässiger als der Zwang der Isolation, der doch auch gehandhabt werde. Das Letztere bestreitet Prof. *Sahli*, da die Erfahrung lehre, dass die Umgebung aus Angst vor Ansteckung den Krankheitsherd gerne so bald als möglich wegschaffen, isoliren möchte.

An der Discussion betheiligten sich ferner die Herren Dr. *Dubois*, Dr. *Ziegler*, Dr. *Ost*.

Obschon die Versammlung einsieht, dass sie nicht über Opportunität oder nicht Opportunität des Impfzwanges Beschlüsse zu fassen habe, da dies rein Sache der Behörden sei, und besonders jetzt nicht, wo ja in Bern noch ein Impfzwangsgesetz zu Recht bestehe, wird doch auf Anregung des Präsidenten abgestimmt, um zu sehen, wie sich die Meinungen der anwesenden Aerzte auf die von Prof. *Girard*, der für Aufrechterhaltung des Impfzwanges, und Dr. *Schmid*, der für möglichste Beförderung und Erleichterung der Impfung ist und ein Vorgehen analog der Aargauer Regierung empfiehlt, vertretenen Ansichten vertheilen.

Sämmtliche Anwesende sprechen sich einstimmig für den sichern Nutzen der Impfung und Revaccination aus. Zur Ansicht von Prof. *Girard* bekennen sich 8 Mitglieder, zu der von Dr. *Schmid* 11 Mitglieder.

Achte Sitzung im Wintersemester 1890/91, Dienstag den 10. Februar, Abends 8 Uhr, im Casino.

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 10 Mitglieder, 1 Gast.

Dr. *Dumont* berichtet über einen Fall von **gonorrhoischer Salpingitis** durch Laparotomie geheilt. (Erschien in extenso im Corr.-Bl. 1891, Nr. 6.)

In der Discussion erklärt Dr. *Conrad* die heftigen Erscheinungen nach der Vaginalinjection dadurch, dass ein Theil derselben in den Uterus, eventuell durch die abnorm erweiterte Tubenöffnung in diese selbst eingedrungen sei, für welchen Vorgang er im Correspondenzblatt seiner Zeit casuistische Belege beibrachte, welche seither von anderer Seite noch vermehrt wurden: zur Vermeidung solcher Zufälle gab er damals sein Oesenmutterrohr an, welches z. B. für die Hebammen des Cantons Waadt obligatorisch ist. Die Differentialdiagnose der Gonococcen von den Streptococcen und tuberculösen Salpingitiden stützt sich auf die Anamnese, Untersuchung des Mannes, der Genital- und Urethralsecrete der Frau, obschon bei dieser der Nachweis der Gonococcen in älteren Fällen selten gelingt, wie er durch seine, im Correspondenzblatt Jahrgang 1887 mitgetheilten Untersuchungen nachgewiesen hat, ferner darauf, dass die Gonococcen und Salpingitiden mehr nur nach körperlichen Anstrengungen fiebern, die andern aber öfters Abends.

Die operative Behandlung der Salpingitiden ist angezeigt, wenn die gewöhnliche übliche Behandlung, auch die intrauterine, erfolglos ist, Complicationen (in einem Fall z. B. operirte er mit Erfolg wegen Communication eines Tubenabscesses mit der Blase) oder das Leben bedrohende Symptome auftreten; oft ist doppelseitige Exstirpation angezeigt; allerdings sollten die Resultate ebenso günstige sein als z. B. diejenigen *Zweifel*'s, welcher in jüngster Zeit unter 71 Fällen alle bis an einen heilte.



Referate und Kritiken.

Manuel pratique des maladies de l'enfance,

par *A. D'Espine*, Professeur de Pathologie interne à l'Université de Genève, et *C. Picot*, Médecin de l'Infirmerie du Prieuré à Genève, anciens internes des hôpitaux de Paris. IV. Edition. Paris, librairie J. B. Baillière & Fils 1889. 926 Seiten; Preis 9 Fr.

Der erste Abschnitt bespricht in gedrängter Form die wichtigsten Punkte der Physiologie des Kindesalters, den Gang der Krankenuntersuchung — der ja in manchen Punkten von dem bei Erwachsenen üblichen abweichen muss —, und die allgemeinen Grundsätze der Therapie. Schon im zweiten Abschnitt, welcher den Allgemeinerkrankungen (Infectionskrankheiten, Dyscrasien, maligne Tumoren) gewidmet ist, zeigt es sich, dass der Ausdruck des Titelblattes — „durchgesehene und bedeutend vermehrte Auflage" — keine leere Phrase ist, indem speciell auch die bacteriologischen Forschungen bis zur jüngsten Zeit gebührende Berücksichtigung gefunden haben. Ein eigenes, sehr schönes Kapitel ist der Impfung gewidmet. Das Gleiche gilt vom dritten Abschnitt, welcher die Erkrankungen des Nervensystems behandelt. Die Artikel über cerebrale Kinderlähmung (Hémiplégie spasmodique infantile) und angeborne spastische Gliederstarre (Tabes spasmodique infantile) sind neu bearbeitet, diejenigen über Hirnsclerose und Porencephalie (Sclérose atrophique lobaire et porencéphalie), über die juvenilen Formen der progressiven Muskelatrophie und die Hysterie vollständig neu hinzugefügt. Die folgenden 5 Abschnitte besprechen nacheinander die Erkrankungen des Digestionstractus, des Herzens, der Athmungsorgane, der Harn- und Geschlechtswerkzeuge und der Haut. Ein achter Abschnitt endlich umfasst in 8 Kapiteln die Erkrankungen der Neugebornen, wobei der Dermatitis exfoliativa infantum (Dermatite exfoliatrice des nouveau-nés) und den multiplen Abscessen der Säuglinge (Abcès multiples des nourrissons) zum ersten Male eigene Kapitel gewidmet werden. Den Schluss bildet eine Zusammenstellung der in der Kinderpraxis gebräuchlichsten Arzneimittel und Präparate und deren Dosirung.

Sämmtliche dem Gebiet der innern Medicin zufallende Erkrankungen des Kindesalters erfahren eine ausführliche und erschöpfende Besprechung und nur da, wo das Krankheitsbild in Nichts oder nur unbedeutend von demjenigen der Erwachsenen abweicht, findet eine knappere Behandlung des Stoffes statt. Jedes Kapitel bildet ein schön abgerundetes Ganze, da nicht nur dem für die Praxis wichtigen klinischen Bilde, sondern auch der Aetiologie und der pathologischen Anatomie die gebührende Berücksichtigung zu Theil wird und weil das Besprochene jeweilen durch eine reiche, der grossen persönlichen Erfahrung der Autoren und der Literatur entnommene Casuistik erläutert und gestützt wird. Die Sprache ist klar und schön. Da auch die deutsche und englische Literatur eine sehr sorgfältige, bis ins Détail gehende Berücksichtigung erfahren, und die Therapie im Grossen und Ganzen an die der deutschen Schulen sich anlehnt und überall das Gepräge sorgfältiger Auswahl und kritischer Selbsterfahrung trägt, darf dieses Handbuch als eines der besten unter den derzeitigen Lehr- und Handbüchern über Kinderkrankheiten auch den deutschschweizerischen Collegen angelegentlich empfohlen werden.

Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche, der Preis, mit Hinsicht auf das Gebotene, ein sehr billiger. *J.*

Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitales zu Basel 1889.

Erstattet von Prof. Dr. *Socin*, Oberarzt, Dr. *Hagenbach*, Dr. *Hägler*, Assistenzärzte.

Die an *Socin's* Klinik während des Berichtsjahres geübte Wundbehandlung basirt auf den Principien der Aseptik. Desinfection der Hände und des Operationsfeldes nach *Fürbringer*. Auskochen der Instrumente. Zum Tupfen werden frisch sterilisirtes Krüll oder bei besonders blutigen Operationen in sterilisirtem Wasser liegende Schwämme benutzt. Kurz vor der Naht wird die Wunde mit Jodoformgaze ausgetupft. Irrigation

wird ganz vermieden. Der Verband besteht aus einer Lage Jodoformgaze, sterilisirtem Krüll, sterilisirter Charpie, oder Holzwollwatte. Auch während der Nachbehandlung werden bloss sterilisirte Verbandstoffe verwendet. Bei inficirten Wunden Sublimatlösung ½—1 : 1000.

Die reichhaltige Casuistik ist in der diesen werthvollen Berichten eigenen, knappen und doch détaillirten Form aufgeführt. Es sei hier nur auf einzelne der vielen wichtigen Beobachtungen aufmerksam gemacht. — Exstirpation eines Aneurysma der a. occipitalis bei einem 10jährigen Knaben. Exitus an Anæmie. — Bei 14 Fällen von Diphtheritis wurde die Tracheotomie nothwendig. Intubation scheint nicht zur Anwendung zu kommen. — Bei 25 Strumen wurde 19 Mal die intraglanduläre Enucleation, 5 Mal die Exstirpation einer Drüsenhälfte, 1 Mal die Exstirpation beider Schilddrüsenhälften mit Tracheotomie wegen Erstickungsgefahr ausgeführt. Durchschnittliche Heilungsdauer der operirten Fälle 9 Tage. Bei einem Falle von Carcinom des Oesophagus kam die Gastrostomie mit folgender retrograder Sondirung zur Ausführung. Die stenosirte Stelle konnte soweit dilatirt werden, dass die Magenbauchwandfistel wieder geschlossen werden konnte. Von Bauchoperationen seien weiter hervorgehoben: 1 Gastro-Enterostomie bei Carcinoma ventriculi, 2 Fälle von Resection des Colon wegen Carcinom, 1 Nephrectomie wegen Nierensarcom mit letalem Ausgang, 1 Nephrectomie wegen Hydronephrose mit Heilung. — Unter den Beobachtungen accidenteller Wundkrankheiten sind interessant 2 Fälle von Tetanus, von denen der eine an Strumitis, der andere an Gangrän der Füsse bei Typhus sich anschloss.

Die Gesammtsumme der in der Klinik ausgeführten Operationen beträgt 511. Geheilt 392. Mortalität 42. *Conrad Brunner.*

Cantonale Correspondenzen.

St. Gallen. Dr. **Othmar Müller** in Schmerikon und Dr. **Karl Ziegg** in Kaltbrunn †. Noch grünen die frischen Grabhügel der HHr. Collegen *Grob* in Schännis und *Küng* in Benken, welch' letzterer bekanntlich als ein seltenes Opfer der Influenza (symmetrische Gangrän beider untern Extremitäten) in der Blüthe und Vollkraft der Jugendjahre dahingerafft wurde, und schon haben wir abermals nicht weniger als zwei unserer Freunde, ebenso plötzlich als unerwartet vom Schauplatze ihrer Wirksamkeit abberufen, zu beklagen. Der in der 4. Aprilwoche in Schmerikon verstorbene Dr. *Othmar Müller* muss gleichfalls als spätes Opfer der letztjährigen Influenza betrachtet werden. Denn seit jener insidiösen Attaque verfolgte ihn ein chronisches Gehirnleiden, das trotz aller Schonung — so weit eben eine solche bei einem practicirenden Landarzte möglich ist — und verschiedener Curen ihn nicht wieder verliess; nach kurzen Intervallen verhältnissmässigen Wohlbefindens trat es stets mit verstärkter Intensität auf und warf ihn für kurze Zeit aufs Krankenlager, von dem er sich aber stets wieder erholte, jedoch nicht, ohne dass die geistigen Functionen, namentlich das Gedächtniss, immer mehr geschwächt und auch die Sehkraft („Stauungspapille") herabgesetzt wurde, so dass man auf die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Isolirter Tuberkelknoten" geführt wurde, zumal hereditäre Belastung nicht ausgeschlossen war. Sonntags, 19. April, speiste *M.* in verhältnissmässigem Wohlsein mit seiner Familie zu Mittag, als sich plötzlich auffallende Veränderungen in seinem Benehmen zeigten: starrer Blick und Sprachlosigkeit — nach einigen Secunden vorübergehend, bis endlich bald typische Convulsionen eintraten, die sich Schlag auf Schlag wiederholten und in wenigen Stunden dem jugendlichen Leben ein Ziel setzten.

Geboren am 16. November 1851 in Schmerikon, absolvirte *M.* seine Gymnasial- und Lycealstudien in Schwyz, Einsiedeln, Freiburg i. d. Schweiz und Luzern. Von da gings zum medicinischen Studium nach Basel, wo er 4 Jahre verblieb, und dann nach

Freiburg i. B. Von dort nach Basel zurückgekehrt machte er das Concordatsexamen mit gutem Erfolg und übernahm dann eine Assistentenstelle am dortigen Kinderspitale, darauf eine solche am Kantonsspitale in St. Gallen, von wo er dann noch zur weiteren Ausbildung in einzelnen Fächern sich nach Wien wandte; im Jahre 1879 begann er in seiner Heimathgemeinde seine practische Thätigkeit. Rasch gewann er das Vertrauen und die Zuneigung seiner Mitbürger nicht bloss als Arzt, sondern auch im öffentlichen Leben. Er bekleidete eine Reihe von Gemeindsbeamtungen und wurde auch von der kantonalen Behörde als Bezirksschulrath berufen. Ueberall stellte er seinen Mann voll und ganz, war vermöge seines taktvollen Auftretens in allen Kreisen beliebt und geachtet, so dass ihm noch eine glänzende Laufbahn offen stand, hätte ihm nicht die missgünstige Parze seinen Lebensfaden allzufrühe durchschnitten. Ein ausserordentlich zahlreiches Leichenbegängniss folgte am 22. April seiner Bahre.

Unter den zahlreichen Aerzten, die ihrem Collegen die letzte Ehre erwiesen, befand sich auch Dr. *Carl Zingg* von Kaltbrunn, der seinem Freunde das Kreuz zur Grabesstätte vorantrug. Und — welche Schicksalsfügung! — noch am Abend desselben Tages hörte auch sein Herz plötzlich zu schlagen auf. Nach der Beerdigung seines Freundes kehrte er in ungetrübtem Wohlsein nach Hause zurück, besuchte seine zahlreichen Kranken; Abends in die Stube tretend fühlte er sich auf einmal etwas unwohl, setzte sich auf das Sopha und war in wenigen Minuten eine Leiche. Ein Herzschlag hatte ihn getroffen.

Die Kunde von diesen raschen Todesfällen zweier Aerzte verursachte grosse Bestürzung und Theilnahme im ganzen Lande. Dr. *Zingg* stand nicht bloss als Arzt, sondern auch als einer der angesehensten Gemeindsbeamten, sowohl wegen seiner musterhaften Ordnung in allen Dingen als auch wegen seiner Uneigennützigkeit und liebevollen Charakters in hohem Ansehen. Geboren 1828 erreichte er ein Alter von nur 62½ Jahren, genoss aber bis zum letzten Augenblicke eine ziemlich ungetrübte, kräftige und blühende Gesundheit. Seine Gymnasialstudien absolvirte er in der Cantonsschule in St. Gallen, die philosophischen in Freiburg. Zur Universität übertretend machte er seine medicinischen Studien in München, Freiburg und Wien. Nach abgelegtem Staatsexamen begann er seine practische Laufbahn in Lütisburg. 1855 siedelte er in seine Heimathgemeinde Kaltbrunn über, wo er, vermöge seiner vorzüglichen Bildung sowie seiner Leutseligkeit und Geselligkeit, zu hohem Ansehen gelangte, so dass er nacheinander in fast alle Gemeindsbeamtungen geführt wurde und gleichsam als der Vater der Gemeinde galt. Als eine eigene Fügung mag es betrachtet werden, dass er, als Musikfreund und guter Sänger, am Abend seines Todestages (wohl kaum eine Stunde vor der verhängnissvollen Catastrophe) sich in der Kirche die eben aufgestellte neue Orgel, an die er einen namhaften Beitrag geleistet, spielen liess, um noch deren Wohlklang zu vernehmen. Dann kehrte er innerlich gehoben auf sein schön gelegenes Heim, um alsbald seinen Odem auszuhauchen. So sind denn im kurzen Zeitraum von circa 2 Jahren und einer Ausdehnung von gut zwei Wegstunden nicht weniger als 4 Aerzte zu den Vätern abberufen worden, von denen drei in voller Rüstung und unerwartet plötzlich auf dem Felde ihrer Thätigkeit fielen: *Grob* von Schännis auf Besuch bei einem seiner Patienten, also nicht im eigenen Hause, *Zingg* von seiner Thätigkeit eben zu Hause angelangt und *Müller* im Kreise der Seinigen ohne Ahnung vom nahen Tode. Alle drei starben im Sessel, keiner im Bette. Ein seltenes Verhängniss, fürwahr! Sie mögen nun im Frieden ausruhen von ihrer mühevollen Arbeit.
H. Müller, Arzt.

Zürich. Hermann Dolder, practischer Arzt in Stäfa †. Selten hat wohl die Gemeinde Stäfa einen grösseren Leichenzug erlebt als Sonntag, den 31. Mai, wie es galt, die irdische Hülle *Hermann Dolder*'s zur letzten Ruhestätte zu begleiten. Die schöne grosse Kirche vermochte bei weitem nicht alle Theilnehmer an der Beerdigung zu fassen, für deren tiefe Trauer die vielen thränenfeuchten Augen ein beredtes Zeugniss ablegten. Und fürwahr! Der Heimgegangene war der Thränen werth, die nicht nur

seine Angehörigen und Freunde, sondern auch sehr zahlreiche, ihm fernerstehende Frauen und Männer an seiner Gruft weinten! Haben doch alle einen sehr schmerzlichen, unersetzlichen Verlust erlitten!

Geboren 1852 zu Münster (Kanton Luzern) verlebte *Dolder* seine Gymnasialzeit in Luzern und studirte in den Jahren 1872—1877 in Zürich Medicin. Nach glücklich absolvirtem Staatsexamen besuchte er zu seiner weitern Ausbildung die grossen Kliniken in Wien und etablirte sich 1878 zunächst in Teufenthal, wo er sich mit Fräulein Karrer verehelichte. Kindersegen blieb ihm leider versagt. — 1880 siedelte er nach Stäfa über, wo er sich sehr rasch durch seine wissenschaftliche Tüchtigkeit, durch seine liebenswürdigen Umgangsformen, vor allem aber auch durch die Reinheit seines Charakters eine sehr beneidenswerthe, ausserordentlich geachtete Stellung schuf und an der Seite einer treuen, liebevollen Gattin die glücklichsten Jahre verlebte.

Im Verlaufe des letzten Winters wandte er sich an mich, der ich das Glück hatte, einer seiner intimern Freunde zu sein, mit der Bitte, ihm ein Thema zu einer Dissertation zu geben. Der Lösung der ihm gestellten Aufgabe, die Resultate der Craniotomie in der Privatpraxis zu prüfen, lag er mit geradezu erstaunlichem Eifer ob; wohl mancher Leser dieser Zeilen wird sich erinnern, im Laufe der ersten Monate dieses Jahres diesbezügliche Fragebogen erhalten zu haben. Wie leuchteten *Dolder*'s Augen, als er mir mittheilte, dass die meisten Collegen in äusserst verdankenswerther Zuvorkommenheit seinem Anliegen entsprochen hätten! Ende April übergab mir der nunmehr verblichene Freund die fertiggestellte Arbeit zur Durchsicht, die für den Practiker des Interessanten so viel bietet, dass ich mir deren nachträgliche Publication nicht versagen kann, zugleich in der Absicht, dem Dahingeschiedenen auch in der wissenschaftlichen Welt einen Denkstein zu setzen.

Die Freude, das wohlverdiente Doctordiplom zu erlangen, sollte unser lieber *Dolder* nicht mehr erleben. Wenige Tage nach Vollendung des Manuscriptes erkrankte er an einem durch schwere Darmblutungen complicirten Abdominaltyphus, der am 27. Mai letal endigte.

Auf eine nähere Schilderung von *Hermann Dolder*'s Charakter will ich mich nicht näher einlassen: wer den l. Verstorbenen gekannt, weiss ja zur Genüge, wie viel er durch dessen Heimgang verloren.

Zum Schlusse nur noch eine kleine Episode aus den letzten 14 Tagen seines Krankenlagers. Mit banger Todesahnung im Herzen sagte er eines Morgens zu einem nahestehenden Freunde, er habe sich überlegt, wem gegenüber für den Fall seines Todes noch ein durch ihn gethanes Unrecht gut zu machen sei. Er könne nun zwar im Allgemeinen ruhig sterben, aber etwas drücke ihn noch sehr: Als Gymnasiast habe er einmal ein paar gekaufte Cigarren mit einem nicht mehr coursfähigen Zweifrankenstück bezahlt. Er wünsche, dass dieser Jugendstreich gut gemacht und der betreffende, noch lebende Inhaber des Geschäftes entschädigt werde für den erlittenen Verlust!

Diese herzige Geschichte bedarf keines weiteren Commentars: Selig sind, die reinen Herzens sind; denn sie werden Gott schauen. Und nun, verehrte Freunde und Collegen! die Reihen wieder geschlossen und, unsern lieben *Hermann Dolder* treu im Herzen, weiter fortgekämpft, bis auch unsere letzte Stunde schlägt! Du aber, edler verblichener Freund, ruhe sanft! *Wyder.*

Zürich. Medicinische Studien in Paris, Edinburg und London. (Schluss.)

In London fehlt es nicht an gewaltigen Spitälern und an berühmten Lehrern; da wird einem die Wahl bedenklich schwer. Ich hatte mir zum voraus ziemlich enge Grenzen gezogen; es war mir darum zu thun, *Ferrier*, *Gowers*, *Jackson* und *Horsley* kennen zu lernen und dann auch etwa *Lister*, *Watson Cheyne* und *Lauder Brunton* zu sehen. Als ich Anfangs August in London weilte, trieb mich die Unmöglichkeit den schnell sprechenden Londonern zu folgen, nach dem Norden, wo man bedeutend langsamer spricht; und nun, da die sprachlichen Schwierigkeiten gewichen, ging ein anderer Strich

durch meine Berechnungen. *Lister* war für einige Wochen nach Berlin gegangen und *Watson Cheyne* war fast ausschliesslich mit Fällen von Tuberculose und den Impfungen beschäftigt. Um so mehr Zeit verwandte ich deshalb auf den Besuch des National Hospital in Queen's Square, dem Spital für Nervenkrankheiten. Dr. *J. Taylor*, damals senior House-physician, jetzt Pathologe der Anstalt, zeigte mir mehrmals bei der Visite das ganze Material und gab mir dann die Erlaubniss, die mich interessirenden Fälle nach Belieben zu untersuchen. Wenn auch dieses Spital nur 170 Betten hat, so bot es mir doch vielfache Ergänzungen zu dem, was ich in Paris gesehen, und namentlich auch die Möglichkeit, die Patienten selbst zu untersuchen. Alle möglichen Formen von Epilepsie, hysterische und alcoholische Lähmungen, Hirntumoren, Tabes, Bulbärparalyse, kurz fast alle Nervenkrankheiten sind da sehr schön vertreten, und zwar viel mehr in dem Verhältniss wie man es nach den deutschen Autoren in den deutschen Kliniken zu erwarten hat, als in demjenigen, welches man in den oben erwähnten zwei Riesen-Hospitälern in Paris findet. So fiel mir z. B. auf, dass in Paris alle Fälle von progressiver myopathischer Muskelatrophie, die ich zu sehen bekam, dem type facio-scapulo-huméral von *Déjerine* und *Landouzy* angehörten, während von den 4 Fällen des National Hospital 3 zu der *Erb*'schen juvenilen Form und einer zu dem Typus der Pseudohypertrophie gehörten; die *Déjerine*'sche Form gilt geradezu als Seltenheit.

Gowers, den Autor des vorzüglichen Lehrbuches der Nervenkrankheiten, sah ich jeden Mittwoch in der Poliklinik des National Hospital. Der Zufall fügte es, dass ausser Epilepsie und Facialislähmung nur wenige Fälle besprochen werden konnten; dafür wurde ich aber durch eine Rarität entschädigt; ich sah nämlich den zweiten Fall von sog. Paralysis agitans, bei dem der Tremor völlig fehlt; doch ist der Fall nicht ganz so typisch wie der von *Déjerine*. *Ferrier* fand ich ebenfalls in der genannten Poliklinik, jeden Freitag, und überdies Montag und Donnerstag im King's College Hospital, wo er ein sehr schönes Material hat, und endlich konnte ich im National Hospital mehrmals die Visite mit *Hughlings Jackson* mitmachen. Nur schade, dass die Schriften dieses interessanten und gelehrten Nervenarztes so zerstreut sind!

Am meisten Neues bot mir *Victor Horsley*. Ich hatte ihn mir früher, wenn ich etwa die Berichte über seine experimentellen Arbeiten oder über seine Operationen am Gehirn des Menschen las, als einen älteren Chirurgen vorgestellt und fand einen im Anfang der Dreissiger stehenden, äusserst liebenswürdigen Mann, der seinen Ruf in vollem Masse verdient. Hat er sich auch bei der Aufstellung seiner Thesen am Berliner Congress etwas zu weit hinreissen lassen, so hat er doch auf der andern Seite eine solche Reihe von operativen Erfahrungen, dass ihn wenige übertreffen werden. Er hatte die Freundlichkeit mich zu mehreren seiner Operationen einzuladen; darunter möchte ich namentlich die folgenden Fälle hervorheben: einen Fall von Tumor im motorischen Centrum, ferner einen Fall von Focalepilepsie in Folge Depression eines Knochensplitters, und einen weiteren Fall von Focalepilepsie ohne bestimmte Anhaltspunkte über das Wesen der Læsion. Ich kann an diesem letzteren Falle am besten *Horsley*'s Methode illustriren. Es handelte sich um eine 41jährige Frau, die an epileptischen Anfällen litt, welche immer vom linken Mundwinkel ausgingen und sich über den linken Arm und das linke Bein ausbreiteten. Da in der letzten Zeit im Durchschnitt sich täglich etwa 50 Anfälle einstellten, und die Frau in einen kläglichen Zustand gerieth, wurde die Operation unternommen, trotzdem man weiter nichts wusste, als dass die Anfälle von einem Theil der rechten Facialisregion ausgingen. *Horsley* beginnt den Hautschnitt hinter dem Ohr und führt ihn halbkreisförmig einige Centimeter über dem Ursprung des m. temporalis durch nach dem äusseren Orbitalrand. Der so gebildete Weichtheillappen wird nach unten geschlagen und dann das Periost mit dem Muskelansatz ebenfalls nach unten abgeschabt. Alsdann grenzt *Horsley* mit einer auf der Schnittfläche convexen Säge ein Viereck aus, das zur Uebersicht und zum freien Operiren genügen soll und legt nun eine Trepanöffnung an (wenn möglich nicht direct über der vermuthlich kranken Stelle) und nachdem er von dieser Oeffnung

aus einige radiäre Schnitte eingesägt und die dura mater mit einem dünnen Spatel rings um gelöst, bricht er mit der Knochenscheere möglichst grosse und regelmässige Stücke aus und hebt sie in eigens dazu präparirten warmen Schwämmen auf. Die eben beschriebene einfache Säge sah ich *Horsley* in einem Privathause anwenden und ebenso bei dieser Operation, die in einem der Parish Hospitals des Ostendes, unter nicht einmal so günstigen Verhältnissen wie in dem Privathause stattfand; dagegen versuchte er im National Hospital mit gutem Erfolg eine Rundsäge, die durch einen electrischen Motor in Rotation versetzt wurde, eine für den Specialisten sehr angenehme Einrichtung, weil das Sägen mit dem gewöhnlichen Instrument die Hand sehr ermüdet und nicht so gut ausgeführt werden kann. Ueberdies war *Horsley* häufig durch die Dunkelheit, die bei dem nebligen Winter dieses Jahres oft mehrere Tage dauerte, genöthigt, sich einer electrischen Lampe zu bedienen, die er nach Art des Kehlkopfspiegels auf der Stirn befestigte. In unserem Falle nun fand sich die Dura mater in der Facialisregion etwas stärker gefässhaltig und bläulich; beim Eröffnen liess sich aber keine Verdickung finden; die Pia war ebenfalls nur leicht injicirt an der entsprechenden Stelle. Da somit keine genügende Erklärung für die Epilepsie in den Häuten des Gehirns lag und auch die Inspection und Palpation der ganzen Region selbst nichts ergab, so schritt *Horsley* zur Incision. Dazu unterband er vorerst die Gefässe rings um die Stelle mittelst tiefer Stiche, und machte hierauf eine ausgiebige Incision. Ausser einer etwas verdächtigen etwas über erbsengrossen Stelle zeigte sich nichts Abnormes. Um jedoch sicher zu gehen und der Patientin eher eine Chance zur Heilung zu geben, entfernte er ausser dieser Stelle noch einen Theil der Facialisrinde, nachdem er auf die beschriebene Weise zuvor noch einige Gefässe gesichert. Damit war gethan, was man in dem Falle thun konnte. Die Dura wurde geschlossen, die schönsten Knochenstücke mit etwas geglätteten Rändern eingelegt, das Periost so gut wie möglich reponirt und endlich der Lappen genäht; drainirt wurde nicht. Gleich beim Schlusse der Operation bekam die Pat. noch einen Anfall, das Gesicht war ruhig; nur der Arm war von den Krämpfen ergriffen. Am Nachmittag stellten sich bei der Patientin Zeichen von Collaps ein, derer man aber Herr wurde; ferner wurden innerhalb der ersten 20 Stunden noch 8 Anfälle beobachtet (nur in einem zuckte der Mundwinkel etwas mit); von da an blieben sie aber ganz aus. Ich erwähne diesen Fall, trotzdem ich über das absolute Endresultat natürlich noch nicht zu berichten weiss. Vor der Hand ist dasselbe wenigstens als temporäre Heilung zu registriren; und wenn es schliesslich bloss eine Besserung wäre, so war für die Patientin der Eingriff sehr wichtig, da er sie aus einem höchst precären Zustande rettete.[1]) Zufällig sah ich den jungen Mann, bei dem *Horsley* zum ersten Male unter ähnlichen Indicationen operirte. Es handelte sich um Epilepsie, der immer ein Zucken des einen Daumens vorausging. *Horsley* fand einen Tuberkelknoten in dem entsprechenden Centrum und excidirte ihn, und nach einiger Zeit war der Patient völlig von der Epilepsie geheilt. Nach Allem, was ich an dem Material *Horsley's* sah, ist die Frage, ob man in Fällen von Herdepilepsie operativ einschreiten solle, so ziemlich gelöst; ob nun aber in Fällen, wo keine sichtbare Læsion vorliegt, die Abtragung des vermuthlichen Ausgangspunktes zu befürworten ist, das werden nur Versuche ergeben, die, wenn lege artis ausgeführt, nicht besonders gefährlich sind. Der enge Rahmen meiner Notizen erlaubt mir nicht, auf eine Reihe kühner Operationen einzugehen. Nur eines Falles will ich noch Erwähnung thun, der sich nicht durch ein günstiges Endresultat auszeichnet, aber zeigt, was unter besseren Umständen möglich wäre. Ich sah den Patienten mehrmals und war bei der Section gegenwärtig. Ein junger Mann wurde beim Cricketspielen auf die Glabella getroffen, und litt von der Zeit an häufig an Stirnkopfschmerz. Etwa nach einem Jahre wurde man auf den allmälig zunehmenden Ausfall beider temporaler Gesichtsfeldhälften aufmerksam. Da die Symptome jeglicher Therapie trotzend immer ernster wurden und namentlich da die

[1]) Mr. *Victor Horsley* hatte die Güte, mir brieflich mitzutheilen, dass die Operirte sich wohl befindet und seither nie mehr einen Anfall gehabt hat.

geistigen Functionen bedenklich zu leiden anfingen, sah sich *Horsley* im Einverständniss mit *Gowers* dazu veranlasst, eine Operation zu versuchen und den Tumor wenn möglich zu exstirpiren, falls es dessen Natur erlaube. Es wurde das rechte os frontale, der vordere Rand des os parietale und nach Unterbindung des sinus longitudinalis noch der Rand des linken os frontale abgetragen, die dura mater weit eröffnet und dann der rechte Stirnlappen auf breiten Spateln gehoben. Am Chiasma kam ein blaurother nicht pulsirender Tumor zum Vorschein, aus dem sich Blut aspiriren liess. *Horsley* musste wegen der grossen Gefahr der Blutung auf die Exstirpation verzichten, reponirte die Theile und musste sich damit begnügen die rechte Carotis zu unterbinden, da der Tumor mehr auf die rechte Seite hinüber vorsprang. Die Schädelwunde und die Unterbindungswunde verheilten reactionslos; aber es war kein Erfolg zu constatiren. Drei Wochen nach der ersten Operation unterband *Horsley* die linke Carotis und zwar verlief auch dies ohne Reaction. Während etwa 6 Wochen trat entschiedene Besserung des Sensoriums ein, aber dann fing der Tumor an rasch zu wachsen, bis in ungefähr 3 Monaten der Tod eintrat.

Es ist natürlich, dass ich mit grosser Spannung der Rückkehr Sir *Joseph Lister*'s entgegensah. Wenige Männer haben das Glück gehabt, so bahnbrechend in irgend einem Gebiete zu wirken, wie Sir *Joseph* in dem der Chirurgie, und doch kann wohl kaum jemand mit grösserer Bescheidenheit auf eine glorreiche Vergangenheit zurückblicken als es eben *Lister* thut. Er ist der Typus der guten Seiten des englischen Characters; er ist immer derselbe gemessene, aber freundliche oder wenn ich so sagen darf gemüthliche alte Herr bei der Arbeit wie im geselligen Verkehr; dabei will er nicht durch seine Stellung imponiren, sondern versteht es, die Collegen durch seine persönlichen Eigenschaften an sich zu fesseln. Es that mir ungemein leid, dass ich ihn nicht länger sehen konnte. Als Chirurg leistet *Lister*, wenn auch nicht Ausserordentliches, so doch recht Tüchtiges. Ueber einiges Wissenswerthe mit Bezug auf seine Verbände habe ich bereits oben gesprochen.

Wie schon erwähnt, war *Watson Cheyne*, ein Schüler und Freund *Koch*'s, neben *Lister* am King's College Hospital thätig, eben mit den ersten Versuchen mit der *Koch*'schen Lymphe betraut. Von einer Schilderung der ersten Erfahrungen, die mit dem Tuberculin in London gemacht wurden, darf ich wohl absehen, da darüber schon genug und von berufener Hand referirt worden.

Ausser dem King's College Hospital besuchte ich noch hie und da das Spital für Brustleidende in Brompton, ferner St. Bartholomew's (*Lauder Brunton*) und eine Reihe anderer Spitäler namentlich auch im Ostend, wo ich einige Fälle von Lepra zu sehen bekam.

Im Allgemeinen ist es sehr schwer, sich in London zurecht zu finden. Im Lancet (The Students' Number erscheint jeweilen in der ersten Woche vom September) sind nur die Bedürfnisse der englischen Studenten berücksichtigt und manche Détails, ohne deren Kenntniss der Fremde viel Zeit verliert, muss er sich selbst zugänglich machen. Meine Freunde in Edinburg hatten es mir relativ leicht gemacht, indem sie mich bei all den Aerzten einführten, um die ich mich interessirte; aber selbst so ging viel Zeit verloren, bis ich nur wusste, wann die Herren zu treffen seien. Für den, der sich mehr mit innerer Medicin abgibt, ist die Sache entschieden noch schwieriger als für den Chirurgen. Wer ohne einen bestimmten, wohl abgegrenzten Plan nach London geht, wird leicht enttäuscht wieder abziehen. Von grossem Vortheil ist es, wenn man bei massgebenden Persönlichkeiten und namentlich auch etwa bei House-physicians und House-surgeons eingeführt ist, da der Engländer nach seinen Begriffen der Gastfreundschaft dem Fremden stets zur Seite steht, wenn er weiss, was derselbe wünscht.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Schweiz. Unfallstatistik.** (Mitgetheilt.) Das eidgen. statistische Bureau hat den 19. Juni der Post 802 amtliche Geldanweisungen übergeben, mittels welcher den schweiz.

Aerzten die Entschädigung für die seit 1. October 1890 bis zum 31. März 1891 gemachten Unfallanzeigen ausgerichtet werden soll. Falls einzelne Aerzte nicht in den Besitz des ihnen gebührenden Betrages von 80 Rappen für jede Anzeige gelangt sein sollten, werden dieselben um gefl. Anzeige an das genannte Bureau ersucht. Mit dem 1. April 1891 haben die Erhebungen zur Unfallstatistik aufgehört. — (Es sind im Verlaufe der drei Jahre vom 1. April 1888 bis zum 31. März 1891 von den schweiz. Aerzten im Ganzen 52,261 Unfallanzeigen erstattet und denselben dafür — ursprünglich 50 Rp. später 80 Rp. für jede Anzeige — 38,539 Fr. 90 Rp als Entschädigung bezahlt worden.)

Bern, den 23. Juni 1891. Eidg. statistisches Bureau.

— **Die 74ste Jahresversammlung der schweiz. naturforschenden Gesellschaft** findet vom 19.—21. August in Freiburg statt.

Programm. 18. August, Abends 8 Uhr: Zwanglose Vereinigung im Restaurant Tivoli (gegenüber dem Bahnhof). Fest- und Logiskarten am Bahnhofbüffet.

19. August, 8 Uhr: Hauptversammlung (la grenette). 1 Uhr: Bankett. 4 Uhr: Ausfahrt in Breaks nach Marly, Accumulatoren- und Papierfabrik. 8 Uhr: Orgelconcert etc.

20. August, 8 Uhr: Sectionssitzungen. 1 Uhr: Bankett. 4 Uhr: Besuch der Düngerfabrik und der Milchanstalt.

21. August, 8 Uhr: 2. Hauptversammlung. Mittags: Bankett. 2 Uhr: Besuch der electrischen Installationen.

Anmeldungen betr. Logis oder Vorträge sind bis Ende Juli an den Secretär des Jahrescomites Herrn *A. Berset* in Freiburg zu richten.

— **Basel.** Bacteriologischer Curs vom 20. Juli bis 15. August. Beginn am 20. Juli, Vormittags 9 Uhr. Anmeldungen bei Dr. *A. Dubler*, Bürgerspital.

— Zu den Opfern der schrecklichen, Aller Herzen mit Betrübniss erfüllenden Catastrophe auf der Mönchensteinereisenbahnbrücke gehört leider auch unser brave College **Dr. C. Vögtli, Schularzt in Basel,** welcher mit zwei seiner Kinder bei dem Unglück einen jähen Tod fand. Kurze Zeit zuvor, bei der Basler-Versammlung des ärztlichen Centralvereins war er noch der Begeistertеn und Fröhlichsten Einer; sein Bild befindet sich — vorzüglich getroffen — im Vordergrunde der von Dr. *Gross* aufgenommenen photographischen Gruppen. — Media in vita in morte sumus!

— Unserm berühmten Landsmann, dem Botaniker **Prof. Carl Wilhelm v. Nägeli,** der am 10. Mai, 74 Jahre alt, 2 Tage nach seinem 50jährigen Doctorjubiläum in München gestorben ist, widmet die „M. med. W.-Schr.“ einen warmen Nachruf, der sich besonders bemüht, im Gegensatz zu gegnerischen Behauptungen, die Bedeutung *Nägeli*'s für die Bacterienforschung darzuthun. „Ein solcher Geist gräbt seinen Namen in die eherne Tafel des Ruhmes und bereitet sich selbst ein Andenken, das über die Vergänglichkeit erhaben ist.“

Ausland.

— **Gestorben:** Der berühmte deutsche Gynäcologe, Prof. *Scanzoni*, (1850—1887 in Würzburg), 70 Jahre alt, auf seinem Schloss Lichtenegg in Bayern. In NewYork Dr. *F. Barker*, 73 Jahre alt, bekannt durch sein hervorragendes Werk: Krankheiten des Puerperiums.

— In Verbindung mit der Exposition internationale de Botanique géographique, commerciale et industrielle findet in Antwerpen vom 9. August bis 23. September im Athénée royal, als 300jährige Erinnerungsfeier an die Entdeckung des Mikroskops, eine Ausstellung statt, welche Alles die **Mikroskopie** der Jetztzeit und der Vergangenheit Betreffende umfasst. Hervorragende Gelehrte und Techniker Europa's und Nordamerika's betheiligen sich dabei. Alle Anfragen etc. sind zu richten an Dr. *Henri van Heurck*, dir. prés. de l'expos. de microsc., au jardin botanique, Anvers.

— **Sterilisirung der Milch für Säuglinge.** Wegen des hohen Preises des *Soxleth*'schen Apparates und seiner difficilen Handhabung empfiehlt Dr. *Siemens* einen Sterilisations-

apparat in folgender Weise sich herzustellen, was besonders für ärmere Familien eine willkommene Erfindung sein dürfte: (V. Berl. klin. W.-Schr., Nr. 21 1891.)

„Ich empfehle einfach einen gewöhnlichen eisernen, innen emaillirten Kochtopf zu nehmen (von etwa 28—30 cm. Durchmesser, 25 cm. Höhe), wie er in jeder Familie vorräthig ist. Hiezu macht jeder Klempner für höchstens 2 M. einen Einsatz für 6 oder 7 Flaschen, bestehend in einem einfachen Gestell aus dickem Eisendraht, mit kurzen Füssen, Griff und zwei Blechböden, den untern zahlreich durchlocht (Wassercirculation) zum Daraufsetzen, und den obern mit den 6 oder 7 entsprechend grossen Löchern zum Durchstecken der Flaschen. Als Flaschen können die gewöhnlichen kleinen, ⅛ Liter haltenden conischen grünen Weinflaschen genommen werden. Die Milch — natürlich eine solche von trocken gefütterten, gesunden und gut gehaltenen Kühen — mit dem betreffenden Zusatz von Wasser oder Zucker, oder später von Gersten- bezw. Haferschleim, wird in der entsprechenden Portionsmenge in die mit peinlichster Sauberkeit gereinigten Flaschen gefüllt, und diese mit einem Wattebausch geschlossen (wie ein Reagensglas mit Reincultur); die Flaschen werden in das Gestell gesteckt; dieses wird in den mit Wasser halbgefüllten Kochtopf gethan, auf welchen der gewöhnliche Deckel kommt. Nach einstündigem Kochen wird das Gestell herausgenommen. Beim Gebrauch wird nach dem Anwärmen der Flasche (nicht früher) der Wattepfropf drehend herausgenommen und der vorher mit Wasser gereinigte gewöhnliche fingerförmige Gummisauger über die Mündung gezogen. Probatum est.“

— **Waschbare Tapete.** Es ist nachgewiesen, dass in Krankenzimmern, in denen Diphtherie-, Masern-, Scharlach-, Typhuskranke oder auch Tuberkulose sich aufgehalten, der Infectionsstoff an den Tapeten haften kann. Theils ist dies direct auf bacteriologischem Wege erwiesen, theils wahrscheinlich gemacht durch nachfolgende Infectionen von Personen, die sich in denselben Räumen aufgehalten, nachdem der Kranke längst evacuirt war. Die hygienischen und sanitätspolizeilichen Vorschriften ordnen daher eine Desinfection der Tapeten an, die nach *Esmarch*'s Vorschlag am besten durch Abreiben mit Brod vollzogen wird. Diese und andere geübte Reinigungsarten schädigen aber immerhin oft in recht empfindlicher Weise die Farben der Tapeten. Es war deshalb als Fortschritt zu begrüssen als von England aus waschbare Tapeten in den Handel gebracht wurden. Dieselben haben aber ihres hohen Preises und des eigenartigen Dessins halber nicht die gebührende Verbreitung gefunden. Es ist aber neuerdings einer deutschen Tapetenfabrik gelungen eine waschbare Tapete herzustellen, welche das englische Fabrikat bei weitem übertrifft und den vielfarbigen Leimfarbendrucktapeten an Schönheit und modernem Geschmack nicht nachsteht.

Dieses Fabrikat, welches von der Firma S. Grossheim in Elberfeld unter dem Namen „deutsche Gesundheitstapete“ in den Handel kommt, ist nicht, wie unsere gewöhnliche Tapete, mit Leimfarbe, sondern mit Oelfarbe bedruckt; ausserdem ist das Papier mit Oel imprägnirt, so dass es vollständig wasserdicht und dadurch die Tapete waschbar ist. In Folge der durch die Behandlung bedingten glatten und festen Oberfläche nimmt die Tapete nur sehr schwer Staub und Schmutz an, und wenn dies geschehen, kann sie durch Abwaschungen mit Seife oder Wasser sofort wieder reinlich und frisch gemacht werden, ohne dass man hierdurch das Papier oder die Farbe verdirbt. Die Herren Aerzte *Tischner*, *Kleinschmidt* und *Rink* in Elberfeld geben ihr sachverständiges Gutachten wörtlich folgendermassen wieder: „Die Tapete wurde wiederholten Reinigungen mittels Seifenwasser, 1 pCt. Sublimat- oder 3—5proc. Carbollösung, einer Temperatur bis zu 40 Gr. R. unterzogen, ohne dass Papier und Farbe darunter litten oder ihr ursprüngliches Aeussere veränderten. Auf ein aufgeklebtes Stück Tapete wurden ferner vermittelst mit Wasser inficirter Nährgelatine zahlreiche Colonien der verschiedensten Spalt- und Schimmelpilze erzeugt. Nach ca. acht Tagen wurde die Tapete wieder abgewaschen und vorsichtig von der Wand abgelöst, ohne dass sich auf letzterer während dieser Zeit auch nur eine einzige Colonie entwickelt hätte. Die Tapete ist durch ihre hierdurch bewiesene Undurch-

lässigkeit und Desinfectionsfähigkeit den Leimfarbentapeten unbedingt vorzuziehen. Auch verhütet sie in Räumen, in denen viel Wasser verdunstet, ein Feuchtwerden der Wände."

Ein weiterer Vorzug dieser deutschen Gesundheitstapete ist, dass sie bei gleicher Schönheit wie Leimfarbentapeten sich nicht wesentlich theurer stellt als letztere, jedoch wesentlich billiger ist als das in Deutschland ebenfalls angebotene englische Fabrikat. Die Tapete ist von 70 Pfennig pro Rolle an zu beziehen.

— Einen experimentellen Beitrag zur Lehre von der Verbreitung und Aetiologie der Tuberculose bildet die Arbeit von *F. Tangl*, **Ueber das Verhalten der Tuberkelbacillen an der Eingangspforte der Infection.** Auf Veranlassung von *Baumgarten* hat der Verfasser Versuche unternommen, welche einmal die Behauptung *Cornet*'s, dass Lymphdrüsentuberculose entstehen könne, ohne dass an den Eingangspforten der Tuberkelbacillen locale Störungen zu beobachten wären, prüfen, zweitens aber den Satz *Daremberg*'s controliren sollten, dass bei Kaninchen durch Impfung von Tuberkelbacillen unter die Dura mater nur eine locale Tuberculose erzeugt wird, bei Meerschweinchen dagegen nach eben demselben Experiment eine allgemeine Tuberculose ohne tuberculöse Affection der Gehirnhäute sich ausbilde. Die Resultate der *Tangl*'schen Untersuchungen lassen sich in dem Satz zusammenfassen, dass in der Regel die Tuberkelbacillen nicht in den fertigen Körper eindringen können, ohne an der Eintrittsstelle tuberculöse Veränderungen hervorzurufen. Aus dieser Thatsache ergibt sich die Consequenz, dass in jenen Fällen von primärer Lymphdrüsen- oder Knochentuberculose, wo selbst nach längerem Bestande der genannten Erkrankungen keine tuberculöse Veränderung an irgend einer der möglichen äusseren Eingangspforten zu finden ist, die Tuberculose nicht durch äussere Ansteckung entstanden sein kann. (Centralbl. für allg. Path. und path. Anat. Nr. 25.)

— **Subcutane Injectionen von Ol. camphoratum** (1 grm. per Tag) sollen, nach Dr. *Bruno Alexander* in Berlin, bei Bronchitiden und Pneumonien herzkranker und schwächlicher Individuen ausserordentlich günstig wirken. — Namentlich begeistert aber empfiehlt es *A.* zur symptomatischen Behandlung des Endstadiums der Lungenschwindsucht. Die Schweisse verschwinden rasch und nachhaltig (vergl. Corr.-Bl. 1890, pag. 136 und 200), wie „bei keinem andern Mittel auch nur annähernd", Hustenreiz und Auswurf sind vermindert; das Morphium wird entbehrlich. Das Allgemeinbefinden bessert sich und hoffnungslose Kranke gelangen zu „denkbar bestem subjectivem Wohlbefinden."

— **Die pilztödtende Wirkung des frischen Harns.** Die diesbezüglichen Untersuchungen sind von *E. Richter* im hygienischen Institut in Würzburg ausgeführt. *Wyssokowitsch* und *Neumann* haben sich mit der Frage des Uebertrittes von pathogenen Microorganismen in den Harn beschäftigt. Ersterer glaubt, dass nur in den Fällen Bacterien in den Harn gelangen, wenn bestimmte Læsionen der Nierengefässe vorliegen (Embolie etc.), und *Neumann* fand bei Infectionskrankheiten meist keine Bacterien, in den übrigen Fällen die betreffenden pathogenen Microorganismen theils spärlich, theils in grosser Menge. A priori lassen die negativen Resultate des Abimpfverfahrens nicht auf die wirkliche Abwesenheit pathogener Keime schliessen, sondern es ist die pilztödtende Kraft des Urins event. in Betracht zu ziehen.

Die *Richter*'schen Untersuchungen (Arch. f. Hygiene XII. Bd.) bestätigen dies in der That für einzelne Bacterienarten; die Milzbrand- und Cholerabacillen vermag frischer Urin in kurzer Zeit abzutödten, während der Einfluss auf Typhusbacillen ein relativ geringfügiger ist. Sehr energisch wirkt der auf das halbe Volumen eingekochte Harn; sorgfältig neutralisirter Urin wirkt kaum noch pilztödtend. Die antibacterielle Wirkung ist, wie die Versuche darlegen, in erster Linie auf das saure phosphorsaure Kali zu beziehen, das in den Concentrationen, wie es im Harn vorkommt, auch in reinen wässerigen Lösungen kräftig pilztödtend wirkt. Es ist wahrscheinlich, dass auch andere Substanzen mit im gleichen Sinne wirksam sind. Der Kohlensäuregehalt scheint aber bei der pilztödtenden Wirkung nicht betheiligt zu sein. *Garrè* (Tübingen).

— Im **Institut Pasteur** wurden während des Jahres 1890 im Ganzen 1546 an Lyssa erkrankte Personen (soll wohl richtiger heissen: von tollen Hunden gebissene Personen) nach *Pasteur*'s Impfmethode behandelt. Von diesen starben an Lyssa nach Beendigung des Verfahrens 11 Personen (0,71%), hierunter starben 5 nach mehr als 50 Tagen nach beendigter Behandlung und 6 während dieses Zeitraumes, so dass nach einer diesbezüglichen Bemerkung der Annales de l'institut *Pasteur* auch die letztere Reihe auszuschalten und thatsächlich statt 0,71% nur 0,32% gestorben wären.

— **Die Neuorganisation des medicinischen Unterrichts in Deutschland** hat eine vom letzten deutschen Aerztetage gewählte Commission beschäftigt, die aus den Herren *Bardeleben*, *Krabler*, *Merkel*, *Penzoldt*, *Runge* und *v. Ziemssen* besteht. Dieselbe hat nunmehr folgende Thesen aufgestellt, die dem Aerztetag vorgelegt werden sollen:

I. Die Dauer des medicinischen Studiums an den Universitäten ist im Interesse einer gründlicheren Vorbildung auf 10 Semester auszudehnen, abgesehen von der für den practischen Krankenhausdienst erforderlichen Zeit.

II. Die bestehende Gliederung des Studiums ist im Allgemeinen festzuhalten unter Berücksichtigung der nachstehenden Vorschläge: 1) In der Anatomie ist auf eine gründlichere und ausgiebigere practische Ausbildung zu dringen. 2) In der Chemie ist das Gleiche zu erstreben, und insbesondere wenigstens ein Semester practische Thätigkeit im Laboratorium zu erlangen. 3) Die vollständige Absolvirung der Vorprüfung soll Vorbedingung sein für die Zulassung zu den klinischen Studien. 4) Für die regelmässige Abhaltung theoretischer Vorlesungen über allgemeine und specielle Pathologie, Therapie, allgemeine und specielle Chirurgie, pathologische Anatomie und Heilmittellehre ist mehr wie bisher Seitens der Facultäten zu sorgen. Diese Vorlesungen sind vor Beginn des practisch-klinischen Unterrichts zu absolviren.

III. Der Unterricht in den drei Hauptkliniken genügt allein nicht den Bedürfnissen einer gründlichen practischen Ausbildung des Studirenden. Auf practische Curse und poliklinische Thätigkeit ist, ausser der Ausbildung in den klinischen Specialfächern, grösseres Gewicht zu legen.

IV. Mit dem Bestehen der bisherigen ärztlichen Prüfung kann die technische Ausbildung der Aerzte für die selbstständige Ausübung der Praxis nicht als abgeschlossen erachtet werden. Es bedarf vielmehr vor Eintritt in die freie ärztliche Praxis einer mindestens einjährigen Thätigkeit als Assistent an einem Krankenhause. Die Einführung einer solchen Institution ist durch die Reichsgesetzgebung zu erstreben. Die hierzu ausser den Universitätskliniken geeigneten Krankenhäuser sind durch die Centralbehörden zu bestimmen.

In Oesterreich sollen ebenfalls die medicinischen Examina reorganisirt sein, so dass in Pest von nun an folgende 5 Examen abgelegt werden müssen:

1. Mündliche Prüfung über Chemie und Physik (2. und 3. Semester).
2. Mündliche und practische Prüfung in Anatomie und Physiologie (4. und 6. Sem.).
3. Mündliche und practische Prüfung in allgemeiner Pathologie, pathologischer Anatomie und Pharmacologie (6. und 7. Semester).
4. Klinisches Examen in interner Medicin, Chirurgie, Geburtshülfe, Ophthalmologie und Operationslehre.
5. Mündliche Prüfung in interner Medicin, Chirurgie, gerichtlicher Medicin und practischer Hygieine.

Briefkasten.

Dr. *v. Eiselsberg,* Wien; Dr. *Ladame,* Genf: Besten Dank und Gruss. — Dr. *Jaquet,* Strassburg: Erscheint baldmöglichst. Freundl. Gruss. — Dr. *P.* in Zürich und *B.* in Samaden: Erwarte gerne die Fortsetzung.

Die Figuranten der photographischen Gruppen, welche bei der Versammlung in Basel aufgenommen wurden, sind gebeten, Herrn Dr. *Gross* in Neuveville den Platz zu beschreiben, an dem sie sich befinden, damit das jeder Photographie beizugebende erklärende Schema ausgefüllt werden kann.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N°. 14. XXI. Jahrg. 1891. 15. Juli.

Original-Arbeiten.

Ueber einige practische Anwendungen der Electrolyse.

Von Dr. **Perregaux**, Montreux.

Die Reihe experimenteller Untersuchungen über die innerhalb thierischer Gewebe sich vollziehenden electrolytischen Processe, welche ich seit bald anderthalb Jahren mit möglichst wenig Unterbrechungen fortsetze, haben, was den ersten und Hauptheil derselben betrifft, endlich ihren Abschluss in diesen Tagen erreicht. Ich hoffe das Manuscript in kurzer Zeit dem Druck übergeben zu können.

Eigenes Interesse an diesem wichtigen Process, besonders da bei allem um die Electrolyse als Behandlungsmethode aufgeführtem Lärm eine vornehme Unkenntniss der ihr zu Grunde liegenden electrischen Gesetze bei der Aufstellung von Indicationen und Verfahren sich in unangenehmer Weise mancherseits so breit macht, spornte mich, trotz aller zum Theil recht bedenklichen Schwierigkeiten, die selbst die gewissenhaftesten Vorarbeiten in diesem Umfange nicht ahnen liessen, zur Fortsetzung des einmal Begonnenen an. — Nach und nach wurde in mir der Wunsch rege, neben diesen physiologischen Untersuchungen, in geeigneten Fällen, wo sich Gelegenheit dazu biete, auch die therapeutische Seite der Frage einigermassen zu prüfen, während ich bis dahin einer solchen Anwendung der Electrolyse mit gutem Grunde aus dem Weg gegangen war.

Die folgenden kurzen Skizzen solcher Behandlungen beziehen sich sämmtlich auf in der ärztlichen Praxis tagtäglich vorkommende Fälle und möchte dieser Umstand den Vorwurf, als wollte ich auf chirurgischem Gebiete mir absolut nicht zukommende Competenzen in anmassender Weise dennoch für mich beanspruchen, von An-



fang an nicht aufkommen lassen. — Solcher Fälle will ich in aller Kürze folgende 4 anführen:

1. Pastor M., 30 Jahre alt, consultirt mich am 2. April 1891 wegen einer Fistula ani. Der Patient wurde vor 2 Jahren in Madeira, wo er sich wegen seiner Lungentuberculose aufhielt, zum ersten Male an einer Fistula ani operirt. Dieselbe ist nun seit einigen Wochen wieder aufgebrochen, verursacht dem Patienten neben heftigen lancinirenden Schmerzen und den Unannehmlichkeiten einer starken Secretion, als indirecte Symptome: Schlaf- und Appetitlosigkeit, und besonders eine schwere moralische Depression. Ueber dieser unglückseligen Complication vergisst Patient, wie er selbst sich ausdrückt, den Ernst seiner Lungenkrankheit vollkommen und grübelt beständig über die Ausgänge ersterer Affection nach.

Die von mir vorgenommene Untersuchung bestätigt die Angaben des Patienten. In der Anusgegend findet sich unterhalb einer lineären Operationsnarbe eine entzündlich infiltrirte, von mehreren stark secernirenden Oeffnungen umgebene Hautpartie vor, die auf Druck besonders empfindlich zu sein scheint. Die Fistel selbst ist eine complete. Nur in ihrem untersten Theile sitzen ihr einige nach aussen mündende zum Theil blindsackige Anhängsel auf, während das in das Rectum einmündende Stück keine Verzweigungen aufweist. Die innere Oeffnung, welche dem Anus sehr benachbart ist, ist ausserordentlich enge. Ich hatte keine Lust die Behandlung dieser chirurgischen Affection zu übernehmen und setzte Alles ins Werk, um Patienten zum Aufsuchen eines Chirurgen zu bewegen. Auf seine dringende Bitte hin, doch etwas zu thun, entschloss ich mich, es mit der Electrolyse zu versuchen. Auf meinen Vorschlag ging Patient mit Freuden ein, obwohl ich ihm von vorneherein nicht verhehlte, dass ich mich von diesem Verfahren zu keinen allzu sanguinischen Hoffnungen verleiten liesse.

Bei der am nächsten Tage erfolgenden ersten Sitzung nahm ich mir vor, den Fistelgang und dessen Anhängsel zunächst electrolytisch zu spalten um dann in diesen offen stehenden Räumen mit den Granulationen möglichst gründlich aufzuräumen.

Wegen der grossen Schmerzhaftigkeit wurde die Gegend cocainisirt und in die Gänge eine lanzenförmige Platin-Nadel (bis zur Lanze mit einer besondern angegebenen Masse von *Hirschmann* isolirt) als Kathode eingeführt, während eine grosse biegsame jedem Körpertheil sich leicht anschmiegende Bleielectrode (40 cm. auf 25 cm.) als Anode auf der Kreuzbeingegend aufruhte. Mittelst Rheostaten wurde nun vorsichtig ein Strom von nur 12—15 M. A. ein- und nach 10 Minuten Dauer ebenso vorsichtig wieder ausgeschlichen. Die Stromesdichte war, da die Breite der Nadel 3 mm. beträgt $\frac{15\,\text{M. A.}}{0{,}3\,\text{cm.}}$ Die jedesmal angewandte Electricitätsmenge betrug $15 \times 10 = 150$ Microcoulombs. Subjectiv kennzeichnet sich die Reaction nur durch unbedeutende Schmerzen von kurzer Dauer (1 Stunde nach der Sitzung), die der über den Verlauf der Behandlung hocherfreute Patient als nicht erwähnenswerth bezeichnet, objectiv durch eine reichliche Secretion einer rahmigen gelben Eiterung.

In Folge der kurzen Zeit, über welche Patient verfügen konnte, mussten wir es mit 13 Sitzungen bewenden lassen. Immerhin war der Erfolg dieser Behandlung viel günstiger als ich es erwartet hatte. Schon nach einigen Sitzungen liessen Schlaf- und Appetitlosigkeit nach und während am Entlassungstage sämmtliche Nebenöffnungen und deren Canäle zerstört und durch normales Gewebe ersetzt waren, erinnerte eine äusserst enge Spalte einzig und allein an die ursprüngliche Fistelöffnung.

Aus letzterer allein entleerte sich noch wenig Eiter. Die entzündliche Infiltration war ganz verschwunden.

Ich nahm an, dass die geringe Secretion noch zum Theil als Reaction auf die bis zum letzten Tag fortgesetzten Electrolysirungen aufzufassen sei und hatte Grund auf eine vollständige Heilung auch dieser Ueberbleibsel der früheren Affection zu hoffen.

Bei der Schwäche des Patienten und besonders in Betracht des Widerwillens, mit welchem er sich einem zweiten operativen Eingriffe (er hatte denselben sehr schwer über-

standen und musste eine ungemein lange Reconvalescenz durchmachen) unterzogen hätte, setze ich den Nutzen der Anwendung der Electrolyse keinen Augenblick in Zweifel.

Der zweite Fall bezieht sich auf einen jungen Mann, den ich seit Juni 1890 bis Ende desselben Jahres wegen einer Adenitis colli in Behandlung hatte. Im Juni vorigen Jahres hatte ich ihm einen unter dem rechten Kieferwinkel befindlichen ziemlich grossen Abscess eröffnet, die Höhle drainirt und war ohne Fistelbildung nach einigen Wochen Heilung eingetreten. Im October desselben Jahres aber bildete sich ungefähr an der nämlichen Stelle eine neue viel voluminösere bis zum Ohre reichende Drüsengeschwulst, die sich mit Ausnahme einer einzigen kleinen Stelle überall hart anfühlte.

Am 13. October versuchte ich, von einem Collegen gütigst unterstützt, den ganzen Drüsencomplex nach Auskratzung der verkästen Partien auszuschälen. In Folge der höchst beunruhigenden Narcose musste ich das Chloroform weglassen und kam trotz aller Standhaftigkeit des Patienten nicht zum Ziel. Ich musste mit der Entfernung der vereiterten Partien unter Zurücklassung des grössten Theiles der Geschwulst mich begnügen. Aber gerade dieser Theil verursachte dem Patienten sehr unangenehme Beschwerden, abgesehen auch von der Entstellung. Zur Electrolyse nahm ich auch hier meine Zuflucht und in 6 Sitzungen war der Erfolg ein derartiger, dass von der grossen hässlichen und caput obstipum bedingenden Geschwulst nur eine geringe Anschwellung zurückblieb.

Hier führte ich auch die im ersten Fall erwähnte Nadel in den äussern Winkel unserer noch jungen Operationsnarbe, von wo aus die Drüsenpakete erreicht und in sie eingestochen wurde. Als Anode gebrauchte ich eine gewöhnliche wohlgepolsterte Nackenelectrode. Mittelst Rheostaten wurde die Stromintensität auf 10 M. A. angeschwellt. Die Dauer betrug 7 Minuten, also:

$$\text{M.} = 10 \times 7 = 70 \text{ Microcoulombs.}$$

$$\text{S. Dichte} = \frac{10}{0{,}3 \text{ cm.}}$$

Trotz aller Vorsicht 2 Mal unangenehme Schwindelanfälle.

3. Fall. Hier wurde die Zertheilung einer allzu üppig gewucherten Callusmasse nach einem Knochenbruch mittelst Electrolyse erstrebt.

Der 45jährige Pächter D. stürzte vorigen Sommer mit seiner Leiter von einem Kirschbaum herunter und zog sich hiebei einen Tibia- und Fibulabruch des linken Beines zu.

Am zweiten Tag nach dem Unfall entwickelte sich eine Lungenembolie, die zunächst einen schlimmen Ausgang befürchten liess, vom Patienten indessen glücklich überstanden wurde.

Die Heilung des Bruches selbst ging in der gewöhnlichen Zeit in einem Gypsverband ohne weitere Complication vor sich. Keine Verkürzung oder Verbiegung der erwähnten Knochen. Dafür aber eine wulstige, stark vorspringende, der innern Tibiafläche aufsitzende Callusmasse.

In eine Callusmasse mit irgend einem Instrumente wiederholt einzustechen dürfte sich wohl ein Chirurg erlauben, einem Nichtchirurgen würde aber eine möglicherweise so folgenschwere Procedur mit Recht als leichtsinniges Vorgehen angerechnet. Uebrigens muss ich gestehen, dass ich bei Knochentumoren in Bezug auf die Wahl des zu verwendenden Instrumentes, des Ortes, wo eingestochen werden sollte, sehr verlegen wäre. In solchen Fällen hilft man sich mit den schon erwähnten biegsamen Bleielectroden aus.

Eine Bleielectrode 3 auf 15 möglichst genau nach der Knochengeschwulst zurechtgebogen wurde auf die betreffende Stelle aufgelegt, mit dem negativen Draht verbunden, während eine andere breite Kupferelektrode als Anode auf dem Kreuzbein aufruhte, und ein Strom I = 50 M. A. 10 Minuten lang durchgeschickt. (M = 50 × 10 = 500 Microcoulombs. S. D. = $\frac{50}{15}$).

Nach 15 Sitzungen hatte die Geschwulst, wenn auch nicht bedeutend, so doch

sicherlich in befriedigender Weise abgenommen, und hatten sich die vorher nicht sehr erfreulichen Kreislaufsverhältnisse in dem betreffenden Bein wesentlich gebessert.

Endlich kommen wir zu einem 4. und letzten Fall, dessen Aufzählung an dieser Stelle manchen befremden möchte; ich gebe von Anfang an gerne zu, dass bei der eingeschlagenen Behandlung die Electrolyse nur mittelbar zu Hilfe gezogen wurde.

Bei dem 30 Jahre alten Zimmermädchen M., welche mich vor 4 Wochen consultirte, beobachtete ich die ausgedehntesten varicösen Erweiterungen, die zu sehen ich jemals Gelegenheit hatte. Die zu mächtigen Knäueln gewundenen Stränge, in welche die Saphena intern. sinistra und deren Aeste sich umgewandelt hatten, reichten von der Spina tibiæ bis zum ersten Drittel des Unterschenkels. Der Unterschenkel war stark geschwollen, dessen Haut intensiv geröthet. Auf dem in der Höhe der Patella befindlichen grössten Knäuel befand sich eine bedenklich verfärbte Stelle, deren verdünnte Haut die Möglichkeit einer auf geringen Anlass hin eintretenden Ruptur befürchten liess.

Nach mehrwöchentlicher Behandlung mittelst Hochlagerung des Beines, Kälte und Compression war die Schwellung des Unterschenkels zurückgegangen und hatten die Venenknäuel sich bedeutend verkleinert. Am wenigsten war diese Verkleinerung an dem der Patella gegenüber befindlichen Knäuel ausgesprochen; die Verfärbung war dort immer vorhanden, und Patientin klagte hie und da über lancinirende Schmerzen. Trotzdem schien ein Durchbruch (etwa eines vereiterten Hæmatoms) an dieser Stelle nicht wahrscheinlicher als am Anfang der Behandlung.

Ich hiess Patientin eine *Martin*'sche Binde sich verschaffen und begann zugleich mit der in solchen Fällen empfohlenen Faradisirung der Venenwände. Nach 2—3 Sitzungen entschloss ich mich, eine Resorption des möglicherweise ergossenen Blutes in der Kniegegend mittelst der Electricität ebenfalls zu beschleunigen und wandte nun von da an in 8 weiteren Sitzungen Galvanofaradisation an. Einen weiteren Grund, der meist zur Anwendung derselben mich auch hauptsächlich bewegte, werde ich bei den folgenden Erörterungen über Electrolyse angeben.

Der Erfolg übertraf hier meine Erwartungen und konnte, wie Patientin es bemerkte, sozusagen nach jeder Sitzung festgetellt werden.

Wenn ich hiemit 4 Fälle anführe, bei denen auf electrolytischem Wege ein Erfolg zu verzeichnen war, so beeile ich mich, hinzuzufügen, dass ich keineswegs ein Enthusiast bin; dieselbe Methode liess mich zu wiederholten Malen im Stiche. Ich wollte nur zeigen, dass bei manchen in therapeutischer Hinsicht dem Arzte oft Verlegenheiten bereitenden und doch alltäglich vorkommenden Fällen, wir in der Electrolyse eine doch nicht ohne weiteres von der Hand zu weisende Methode besitzen.

Die thierischen Organe gehören zu den sog. Leitern zweiter Classe, d. h. stellen Körper dar, welche den electrischen Strom, ohne gleichzeitig von ihm zersetzt zu werden, nicht leiten können. Eine sogenannte metallische Leitung, wie sie für sehr schwache Ströme besonders von *Faraday* und *Becquerel* lange Zeit angenommen wurde, kommt, wie sicher bewiesen, diesen Körpern nicht zu. Bei jeder electrotherapeutischen Massregel findet also auch electrolytische Zersetzung statt. Wollen wir aber diese letztere zum Hauptzwecke unseres Eingriffes erheben, so erwächst uns die Aufgabe, den Strom unter gewissen Bedingungen ins Gewebe zu leiten.

Ferner weicht die therapeutische Electrolyse von der gewöhnlichen darin ab, dass gewöhnlich nur ein einziger Pol mit der sogen. „activen“ Electrode verbunden wird. Die Empirie bezeichnet schon lange den negativen Pol als den passenden. In der That sind die auf diese Weise zu Stande kommenden Gewebsveränderungen viel ausgedehntere und greifen viel tiefer in die Lebensprocesse der betroffenen Theile als

diejenigen, welche wir nach Verbindung des positiven Pols mit derselben Electrode zu beobachten Gelegenheit haben. Trotzdem die folgenden Erscheinungen an todten Geweben ausschliesslich mit grösster Genauigkeit von mir beobachtet und verfolgt worden sind, glaube ich dennoch aus denselben den erwähnten Unterschied in der Energie der Einwirkung beider Pole bis zu einem gewissen Grade erklären zu können. Wie microscopische und chemische Untersuchungen es darthun, erstreckt sich die Zone der electrolytischen Veränderungen nur auf die nächste Umgebung des positiven Poles und bestehen letztere darin hauptsächlich in einer intensiven Austrocknung des Gewebes und Gerinnung des darin enthaltenen Blutes. Die Austrocknung geschieht eines Theiles durch wiederholte Entziehungen der Hydroxylgruppe von Seiten der frei werdenden Säureanhydride, andern Theils durch directe Ausfuhr von Flüssigkeit nach den Gesetzen der Kataphorese. Wesentlich verschieden ist die Richtung, nach welcher hin die Zersetzungen in der räumlich ersterer weit überlegenen negativen Zone sich vollziehen. Im Gegensatz zu der erwähnten Austrocknung strömen auf dem Wege der Kataphorese beständig bedeutende Flüssigkeitsmengen in die Gewebe ein, sie ausdehnend oder im Verein mit den Folgewirkungen der hohen Spannkraft der entwickelten Gase an manchen Stellen ihren histologischen Zusammenhang durchbrechend. Der Hauptmoment all der Veränderungen ist aber die massenhaft stattfindende Zerstörung von Blutkörperchen, (Umwandlung des Hämatoglobinfarbstoffes in Hämatoporphyrin und mit vollster Wahrscheinlichkeit Auskrystallisiren des Hämoglobineiweisses, wie ich es in der betreffenden Arbeit auseinandersetze) und die Bildung von Alkalialbuminaten.

Aus dem Gesagten dürfen wir im ersten Fall auf das Entstehen einer scharf umgrenzten nicht sehr ausgedehnten Zerstörung im vertrockneten, brüchigen Anodengewebe schliessen. Da die Gefässe ferner durch Coagula verschlossen sind, kann der Säftekreislauf nicht wieder zu Stande kommen; es wird also hier ein necrotischer Pfropf entstehen, der unter Eiterung nach und nach ausgestossen wird und damit ist auch das Ende des Processes erreicht.

Ganz anders aber in der negativen Zone. Sie ist sehr ausgedehnt und in ihrer ganzen Ausdehnung werden grosse Blut- und Säftemassen zerstört; in ihr widersteht die Bildung der Alkalialbuminate und Gerinnung gewisser Albuminamassen der Wegsamkeit der Gefässe nicht; es müssen daher die electrolytischen Veränderungen später in viel grösserer Entfernung abklingen als in der positiven Zone. Hier handelt es sich keineswegs um einfache Necrose.

Ein weiterer Punkt von grosser Wichtigkeit ist die Wahl der Stromintensität. Nach verschiedenen Methoden ist es mir gelungen zu beweisen, dass das Grundgesetz der Electrolyse auch hier (wie übrigens zu erwarten war) volle Giltigkeit beansprucht. „Die Menge der bei der Electrolyse entstehenden primären Zersetzungsproducte ist der durchgehenden Electricitätsmenge direct proportional“, d. h. bezeichnet I. die Stromintensität in Milliampères, T. die Dauer der Stromschliessung, so wird die Menge der primären Producte sich gleich bleiben, so lange die in Microcoulombs ausgedrückte Electricitätsmenge den gleichen Werth beibehält, welche Werthe I. und T. auch durchlaufen mögen. Wende ich also einen Strom von 100 M. A. während 5 Minuten an, so erhalte ich die gleiche Menge primärer Zersetzungsproducte als wenn ich einen Strom von 50 und 25 M. A. während 10 resp. 20 Minuten durchfliessen lasse; diese

Menge wird immer die für das betreffende Gewebe 500 Microcoulombs entsprechende sein. Neben diesen primären, d. h. den electrolytisch in gewissen Aequivalenten abgeschiedenen Bestandtheilen, den Jonen, haben wir aber die grosse und ungemein complicirte Reihe der sogen. secundären Producte in Betracht zu ziehen. Sie entstehen durch gegenseitige chemische Einwirkung der primären aufeinander oder auf die noch unzersetzten Theile des Electrolyten. (Unter den constant vorkommenden und die Hauptrolle spielenden secundären Processen führe ich an: die Oxydationsproducte des Wasserstoffs und der Schwefelsäure, Wasserstoffsuperoxyd, Ueberschwefelsäure, sowie Kohlensäure am positiven — Kalialbuminate an dem negativen Pol.) Bei Electrolysen, deren Zusammensetzung weit einfacher als die der thierischen Gewebe ist, kann man sich leicht vorstellen, wie gross die Zahl der möglichen Combinationen ist: bei mehreren Electrolyten übersteigt sie geradezu unsere Vorstellungen.

Die Bildung dieser secundären Producte hängt, wie ich es ebenfalls bewiesen, von der Stromintensität hauptsächlich und deren Dichte ab. Da die Stromintensität noch weitere Erscheinungen bedingt, mögen dieselben hier kurz besprochen werden.

Von der Stromintensität hängen weiter ab:

1) Der Aggregatzustand, in welchem gewisse Körper abgeschieden werden, gerade wie die Metalle Silber und Kupfer, je nach der Intensität aus den Lösungen ihrer Salze in verschiedenem Aggregatzustand abgeschieden werden.

2) Ebenso wie die Physik uns verschiedene Jonen kennen lehrt, welche zu ihrer Abscheidung eine gewisse Intensität beanspruchen, ebenso kommen unter einer gewissen Stromintensität bei thierischen Geweben gewisse Verbindungen leicht zu Stande (Kalialbuminate). (Alkalimetalle suchte ich mittelst Quecksilberelectroden als Amalgam zu erhalten.)

3) Die Strömung der Flüssigkeiten, welche in den betreffenden Geweben enthalten sind und deren verschiedene Schichten mit verschiedenen Potentialen geladen, eine sog. positive Strömung (vom positiven zum negativen Pole) zeigen. Mit Ausnahme der Blutkörperchen werden die in ihnen enthaltenen Körperchen zum positiven Pol geführt.

Von diesen Gesichtspunkten aus wird die nächste Reihe an lebenden Organen vorgenommener Untersuchungen ausgehen müssen und hoffentlich auch hier präcise Indicationen aufstellen helfen. Ich gebe die Hauptresultate meiner Versuche hier kurz an und enthalte mich jeder noch so verlockenden Hypothese zur Erklärung der Thatsache, dass z. B. die Gynäcologen solche Intensitäten anwenden müssen, während wir mit geringeren in der alltäglichen Praxis auskommen. Vorläufig kann sich Jeder aus den vorstehenden Daten eine ihn befriedigende Erklärung abzuleiten suchen. Trotzdem ich in dieser kurzen Skizze practischen Inhaltes auf jede Literaturangabe verzichtete, möge als historische Erinnerung angeführt werden, dass schon vor 40 Jahren *Neftel* (*Virchow's* Archiv, Jahrgang 1850) in seiner die Heilung von Krebsen vermittelst Electrolyse behandelnden Arbeit zwischen Strömen hoher und geringer Intensität therapeutisch einen scharfen Unterschied machte. Damals war es aber möglich, mit der Fee Electricität auf noch sehr gutem Fusse zu stehen; seither müssen die Beziehungen, die wir mit ihr unterhalten, in Folge der Verkennung, die wir uns ihr gegenüber zu Schulden kommen liessen, wesentlich gelitten haben. *N.* electrolysirte in der ersten

Sitzung mit starkem Strom; in den nachherigen Sitzungen wurden einfach die Stellen schwach galvanisirt, die, wie er es sagt, durch die Stichcanäle der ersten Sitzung die Electricität an den richtigen Ort gelangen liessen. Diese Galvanisation war für ihn die Hauptsache! Seither sind aber, so viel ich weiss, von *Neftel* keine weitern Heilungen mitgetheilt worden.

Die zahlreichen, in den verschiedensten Formen und zu den verschiedensten Zwecken bis jetzt angegebenen Electroden lassen sich in zwei Categorien eintheilen: 1) In Electroden, welche durch die äusseren Decken hindurch in das Organ eingeführt und also unmittelbar in demselben ihre zerstörende Wirkung entfalten können. 2) In Electroden, welche durch die äussern Decken hindurch, also mittelbar einwirken.

Gerade diese zweite Categorie dürfte unter den practischen Aerzten nicht besonders bekannt sein und doch bin ich der Ansicht, dass sie in der alltäglichen Praxis sich ausgezeichnet bewähren würde. Ferner möchte ich auf die nicht in Abrede zu stellende „Lysis" wie sie von diesen Instrumenten besonders in manchen hyperplastischen Knochenbildungen herbeigeführt wird, hinweisen; leider sind die von ihnen in dieser Beziehung gewährten Vortheile nicht genügend gewürdigt worden. Ich kenne nur vereinzelte Veröffentlichungen über diese Behandlung von Knochentumoren, die besonders in Deutschland auf harten Widerstand, d. h. Unglauben stiessen. Diese Electroden bestehen gewöhnlich aus zwischen dünnen Bleiblättern zusammengepressten Schichten von Werg oder Holzwolle, müssen aber gut gearbeitet, sehr biegsam sein und jedem Körpertheil leicht und vollständig sich anschmiegen. Diese Bedingungen erfüllen die Bleielectroden, deren ich mich bediene.

Die Electrolyse wird als eine milde Methode gerühmt. Das ist sie im Allgemeinen auch. Allein auch diese Seite ist an ihr recht übertrieben worden und nichts ist verkehrter, als die Annahme, als ob dieselbe keine erwähnenswerthen Schmerzen verursache. Selbst *Kutter*, dessen tüchtige Arbeit ich an anderer Stelle erwähnte, theilt diesen übertriebenen Optimismus. Hat man aber dem Patienten nicht nur nichts gesagt, sondern das Vorkommen auch der leisesten unangenehmen Empfindungen von vorneherein bei dieser „Wundermethode" in Abrede gestellt, so ist die Ueberraschung für Patienten und Arzt desto unangenehmer.

Die „besondere Milde" der electrolytischen Methode dürfte aber von den Patienten ganz besonders in den Fällen dankbar empfunden werden, wo nach dem Vorschlag nicht nur älterer, sondern selbst der neuesten Zeit angehörender „Specialisten" verfahren wird: Dabei wird der Strom von 30—40 Elementen plötzlich auf die zu electrolysirende Stelle, meist am Kopfe in Nähe des Gehirns, geschlossen. Dass für die Anhänger dieses Verfahrens der Rheostat in die Rumpelkammer gehört, ist selbstverständlich. Wie würde da erst Fritz Reuter's biederer Onkel Bräsig über all' das, was eine menschliche Creatur aushalten muss, jammern!

Zum Glück für die Patienten macht die Wahl der Elemente, ihrer Verbindungsweise sowie anderer Umstände wahrscheinlich oft diese „energische" Anwendung unschädlich. (Man sehe nur die Theorien *Voltolini*'s über Verhältniss zwischen äusserem und innerem Widerstand.) Es bleiben gewöhnlich diese Rheostatenfeinde meist auch mit sich selbst consequent und machen sich über die Pedanterie der Anwendung von Galvanometern lustig; so sagt *Voltolini* mit sehr viel Verständniss, man muss es zu-

geben, nachdem er bei der Beurtheilung der zur Electrolysirung nothwendigen und entbehrlichen Apparate in erster Linie von der Frage ausgegangen ist, „was kostet es?“ „Brauchte denn *Middeldorpff* bei der Galvanocaustik ein Galvanometer!!!“

Ueber diese Zeugnisse vollständiger Unkenntniss der Electricität darf man sich allerdings um so weniger aufhalten und den Aerger, zu den Pedanten gezählt zu werden, mit um so mehr Gemüthsruhe hinunter schlucken, als gerade ein Electrotherapeut voriges Jahr in einem angesehenen Fachblatt mit grossem Pathos eine Entdeckung von grosser Bedeutung ankündigte, die bei näherem Zusehen in der nicht einmal richtigen Beobachtung der allereinfachsten electrolytischen Vorgänge am Rückenmark — Verhärtung und Austrocknung der positiven Region — bestand!

Wird aber die Electrolyse ohne Vorsicht als Methode, die wenn sie „nicht nützt auch nicht schaden kann,“ angewendet, so könnte ich die aus einem solchen Treiben entstehenden Gefahren nicht besser als mit Worten, die ein grosser, leider verstorbener Chirurg auf einem Congresse, allerdings in anderer Beziehung gebrauchte, schildern: „Es ist eine Seiltänzerei, bei der leider nicht der Arzt, sondern der Patient den Hals bricht.“ So ganz ohne einige „Quetschungen“ dürfte es aber auch für den Arzt nicht ablaufen.

Ueber paroxysmales, angioneurotisches Lungenödem. [1])

Von Dr. **Hermann Müller** in Zürich.

Die höchst bemerkenswerthe Krankengeschichte der Patientin Lina Weilemann, welche ich Ihnen hier vorstelle, hat bereits einem meiner Schüler zum Vorwurfe seiner Doctordissertation gedient. Unter dem von mir gewählten Titel „Ueber paroxysmales Lungenödem“ ist die bis zum Mai 1889 reichende Beobachtung von *John Tyrrell Edye* [2]) schon veröffentlicht worden. — Der weitere Verlauf der Krankheit hat nun aber mittlerweile so werthvolle Resultate zu Tage gefördert, dass der Fall nunmehr geeignet erscheint, einen Lichtstrahl in das immer noch herrschende Dunkel, das über der Pathogenese des Lungenödems liegt, zu werfen und wohl verdient, noch einmal zur Sprache zu kommen.

Zum richtigen Verständniss und zur Begründung meiner nun feststehenden Auffassung des seltenen Krankheitsbildes ist es nöthig, dass ich etwas näher auf den Fall eingehe:

L. W. wurde im April 1868 geboren und war in ihrer Jugend gesund; sie will keine schweren Kinderkrankheiten durchgemacht haben. — Der Vater starb früh (1872) an Schlagfluss, die Mutter lebt noch und war anno 1867 wegen Schwermuth fast ein Jahr lang in der Heilanstalt Burghölzli in Verpflegung. Vier Geschwister leben und sind gesund. — Patientin wurde mit dem 15. Jahre menstruirt; die Menses waren immer regelmässig und schmerzlos. Anno 1880 machte Pat. eine linksseitige Gürtelrose durch und anno 1883 kam sie wegen rechtsseitiger exsudativer Pleuritis ins hiesige Spital (propädeutische Abtheilung). Aus der Krankengeschichte, welche uns zur Einsicht vorlag, geht hervor, dass Prof. *O. Wyss* eine Ins. der Mitralis diagnosticirte. (Herzdämpfung nach links und

---

[1]) Demonstration in der 4. Sommersitzung der ärztlichen Gesellschaft Zürich, Samstag den 19. Juli 1890.

[2]) Ueber paroxysmales Lungenödem. Dissert. ing. Von *John Tyrrell Edye*. Zürich (Zürcher & Furrer. 1889).



besonders nach rechts vergrössert. Aorten- ebenso Pulmonaltöne rein; zweiter Pulmonalton verstärkt; an der Mitralis ein leises, hauchendes, systolisches Geräusch.) Schon während ihres Spitalaufenthaltes (Ende 1883) litt Patientin an Erscheinungen von Tracheostenose in Folge einer bis unter das Sternum reichenden Struma, welche seit zwei Jahren stetig zugenommen hatte, und acht Tage nach ihrer Entlassung stellten sich Erstickungsanfälle ein und wiederholten sich mehrmals, wesshalb sich Patientin Anfangs März 1884 neuerdings ins Spital aufnehmen liess, wo am 6. April von Prof. *Krönlein* die Strumaexstirpation vorgenommen wurde. Danach trat ein bedeutender Nachlass der Beengung ein.

Im Frühling 1885 trat Patientin in Stelle als Dienstmädchen und erschien dann im Frühjahr 1887 zum ersten Male in der medicinischen Poliklinik mit der Klage über Beengung und Herzklopfen, besonders bei körperlicher Anstrengung und über zeitweise auftretende Stiche in der Herzgegend. Die Untersuchung ergab eine exquisite Stenose der Mitralklappe. (Präsystolisches Schwirren über der Herzspitze, kräftiger, verstärkter Choc des linken Ventrikels. Vergrösserung der Herzdämpfung 2 cm. über das Sternum hinaus und eben so weit über die Mammillarlinie, lautes, wirbelndes, präsystolisches Mitralgeräusch und metallisch klingender, sehr verstärkter 2. Pulmonalton.)

Seit Frühjahr 1888 ist Patientin ausserdem in beständiger Behandlung auf der ophthalmologischen Poliklinik wegen Chorio-Retinitis und beidseitiger Maculaaffection.

Der physikalische Herzbefund blieb seither fast unverändert derselbe und die Beschwerden der Kranken beschränkten sich im Wesentlichen auf Herzklopfen und Beengung, zunehmend bei körperlicher Anstrengung, auf Drücken in der Herzgegend und zeitweisen Schwindel. Nie überschritt die Störung der Compensation die erste Phase; nur einmal war vorübergehend leichtes Oedem an den Fussknöcheln aufgetreten.

Der 21. Juni 1887 eröffnete nun die lange Reihe der Anfälle von Lungenödem, an denen Patientin bis auf den heutigen Tag noch leidet. Patientin wurde an diesem Tage durch ihre Schwester zur schwerkranken Mutter nach Hause gerufen; gemüthlich schwer erregt und schnell gehend wurde sie auf der Strasse von einem Anfalle überrascht. Der Anfall dauerte eine Stunde und brachte die Kranke und ihre Umgebung in grösste Sorge. Unsere Hülfe wurde am Nachmittage gesucht und als ich am andern Tage die Patientin in Wiedikon besuchte, war sie wieder vollkommen wohl und an häuslicher Arbeit.

Da sich im August und September der Anfall wiederholte, quittirte Patientin ihre Stelle als Dienstmädchen und seit Ende 1887 besorgt sie für ihre Mutter und zwei Schwestern die Haushaltung.

Die Anfälle von Lungenödem wiederholten sich immer und immer wieder, so dass Patientin seit Juni 1887 bis heute 115[1]) mehr oder weniger schwere Attaquen durchgemacht hat, die letzte heute Abend auf dem Wege zum Kantonsspital. Ich kam eben noch dazu, als der Anfall im Ablaufe begriffen war.

Die Kranke macht über den Beginn und den Verlauf der Anfälle folgende Schilderung: Sie wird plötzlich ohne prodromale Erscheinungen von starker Athemnoth überfallen, die sich manchmal ganz rasch, manchmal langsam steigert bis zu hochgradigster Erstickungsnoth. Dabei empfindet Patientin öfter ein Gefühl von Zusammenschnürung auf der Brust und heftiges Herzklopfen. Nach wenigen Minuten stellt sich dann Husten ein, durch den ein mehr oder weniger reichlicher Auswurf herausbefördert wird, welcher alle Eigenschaften des Oedemsputums hat — dünnflüssig, fleischwasserähnlich gefärbt und feinschaumig. Bei den schwersten Anfällen war die Menge etwa ein Trinkglas voll. Dabei wird aus der Brust ein lautes Rasseln (Röcheln) hörbar, das für die ganze Umgebung leicht zu vernehmen ist. Meist (94 Mal) wurde die Kranke auf der Strasse, wenn sie Besorgungen zu machen hatte oder auf dem Wege zur ophthalmologischen oder medicinischen Poliklinik war, ganz unverhofft von den

[1]) Bis zum 21. Januar d. J. 142 Anfälle. Seither kein Anfall mehr. (13. Juli 1891.)



Anfällen überrascht. So hatte ich 5 Mal (seither noch 4 Mal) Gelegenheit, einen Anfall genau zu beobachten und bis zum Ablaufe zu verfolgen; mehrere Male konnte ich meinen Schülern einen Anfall demonstriren und seit bald 3 Jahren habe ich die Ansicht über die Entstehung der Anfälle gelehrt, welche ich noch heute vertrete. Wenn die Kranke mitten auf der Strasse vom Anfalle betroffen wird, ist sie gezwungen, still zu stehen, sich an den Häusern oder an Gartenzäunen zu halten, nach Luft zu schnappen und hat die grösste Mühe, das Ziel zu erreichen. — Nach 20 Minuten, nach einer halben bis ganzen Stunde, selten nach noch längerer Dauer läuft der Anfall ab und hinterlässt dann ein Gefühl von grosser Ermattung, das aber bald verschwindet und relativ gutem Wohlbefinden Platz macht. In der grossen Mehrzahl der Anfälle zeigt sich beim Beginn ein mehr oder weniger starker, allgemeiner Schweissausbruch — ganz unabhängig von der Temperatur in der Umgebung. Nur 21 Anfälle bekam Patientin zu Hause, bei leichtester und bei schwererer Arbeit, 3 davon traten in der Nacht auf und weckten die Kranke aus dem Schlafe. Erkältungen waren von keinem nachweisbaren Einflusse; nur 2 Mal waren heftige psychische Erregungen bei der Entstehung des Anfalls im Spiele. Ein Anfall wurde prompt ausgelöst in dem Augenblicke, wo Patientin den Knaben einer Schwester ausprügelte. — Nicht weniger als 49 von den 115 oben genannten Anfällen fielen in die Zeit der Periode, worauf ich Sie vorläufig ganz besonders aufmerksam machen möchte, da ich später noch einmal darauf zurückkommen muss.

Bei der Frage nach der Ursache dieser zahlreichen, periodisch, in Form von Paroxysmen auftretenden Anfälle von Lungenödem tritt natürlich in den Vordergrund der Discussion die Möglichkeit, dass das Oedem ein gewöhnliches Stauungsödem und mit dem Mitralklappenfehler in directe Beziehung zu bringen sei, da ja von vorneherein an ein kachektisches oder sog. hydrämisches Oedem, wie man es nach allen möglichen Kachexien bei ungenügender Ernährung der Gefässendothelmembran und dadurch bedingter vermehrter Durchlässigkeit der Gefässe und bei Hypalbuminose des Blutes sich entwickeln sieht, nicht zu denken ist. Es lag nahe, daran zu denken, dass eine acut auftretende Herzinsufficienz auf rein mechanischem Wege anfallsweise eine derartige seröse Durchtränkung der Lungen zu Stande bringen könne. Doch musste man sich bei einfacher Ueberlegung, noch bevor die Gelegenheit kam, die Patientin während eines Anfalles zu beobachten, sagen, dass die Annahme einer unmittelbaren Abhängigkeit des Oedems vom Herzen recht unwahrscheinlich sei, da der Klappenfehler der Kranken ausgezeichnet compensirt ist und bisher noch nie Zeichen einer erheblichen Herabsetzung der Arbeitsleistung des Herzens nachgewiesen werden konnten. — Durch genaue Beobachtung mehrerer Anfälle ist es mir nun aber möglich gewesen, zu beweisen, dass während der Anfälle eine irgendwie nennenswerthe Abnahme der Herzkraft gar nicht bestanden hat. Das sphygmographische Pulsbild, welches meines Wissens in einem analogen Falle bisher noch nicht aufgenommen wurde, lehrt das unabweislich und in unzweideutiger Form. Bereits in der Dissertation von *John Edye* finden Sie einige Pulsbilder. Wie ich erst nachträglich gesehen und erfahren habe, hat sich aber bei der Verwerthung jener Pulsbilder ein nicht unwesentlicher Irrthum eingeschlichen, insofern als die beiden ersten dort aufgeführten Curven (pag. 43) nicht auf der Höhe eines Anfalles, sondern gerade am Schlusse eines solchen aufgenommen wurden. Der Anfall lief ab, während einer meiner Schüler damit beschäftigt war, den *Dudgeon*'schen Sphygmographen anzulegen. Allerdings ändert der Fehler nichts am Resultate und

die von mir damals daraus gefolgerten Schlüsse behalten nach wie vor ihre volle Gültigkeit. Immerhin ist es mir angenehm, Ihnen heute eine Curve produciren zu können, welche auf der Höhe eines sehr schweren Anfalles (85) aufgenommen wurde.

Der 85. Anfall war überhaupt der stärkste, hatte die längste Dauer und konnte von mir während $1^1/_2$ Stunden beobachtet werden. Ich bringe daher den aufgenommenen Befund in extenso:

31. October 1889. Patientin kam heute auf meine Veranlassung zur Poliklinik, weil ich eine später noch zu besprechende Complication nochmals meinen Schülern demonstriren wollte. Auf dem Wege überfiel sie ein schwerer Anfall von Lungenödem, der 2 Uhr 45 Minuten begonnen hatte und bis gegen 5 Uhr dauerte. 3 Uhr 25 Min. bald nach der Ankunft der Patientin im Wartezimmer der Poliklinik wird die Kranke von mir der Klinik vorgestellt:

Patientin geht mühsam, aber ohne Unterstützung durch das Zimmer; auf den ersten Blick macht sie für denjenigen, der sie noch nie gesehen hat, nicht den Eindruck einer Schwerkranken. Der Kräftezustand ist ein ordentlicher; an den Gesichtszügen erkennt man allerdings die hochgradige Athemnoth; das Gesicht ist livid, aber nicht sehr auffallend. Auf Entfernung hört man das feuchte Rasseln aus den Luftwegen und zunächst durch die Kleider werden über den Lungen in grosser Ausdehnung feuchte, klein- und mittelblasige Rhonchi gehört.

3.30 Respiration 54, Puls 118.

Die Pupillen sind ad maximum erweitert und verengern sich nicht bei vollem Lichteinfall. — Nach der Entkleidung wird ein genauer physicalischer Herzbefund aufgenommen. Es gelingt nicht, eine acute stärkere Dehnung der Herzhöhlen durch die Percussion nachzweisen; die Herzfigur zeigt fast unverändert die gleichen Grenzen wie in der anfallsfreien Zeit; desgleichen sind die Auscultationsphänomene die gleichen wie sonst. Man hört wie in der anfallsfreien Zeit an der Herzspitze ein kräftiges, rollendes, präsystolisches Geräusch und einen auffallend verstärkten, fast klirrenden 2. Pulmonalton. Der diastolische Klappenstoss, welcher nach Art eines Nasenstübers im 2. Intercostalraum links so oft demonstrirt wurde, ist noch vorhanden. Es kann keine Schwächung des Herzens nachgewiesen werden. Der Lungenschall klingt etwas erhöht sonor und überschreitet vielleicht um ein Weniges die gewohnten Grenzen. Bei der Auscultation der Lungen hört man vorn, seitlich und hinten in auffallender Reichlichkeit fein- und mittelblasiges Rasseln, besonders reichlich in den hintern untern Partien; nur in den obersten Partien der Lungen ist theilweise vesiculäres Athmen vorhanden.

Der Puls ist voll und lässt für den tastenden Finger Dicrotie erkennen.

Mit leichten Schwankungen dauert der Anfall bis 5 Uhr; der Puls geht dabei auf 112 und 108 herunter, die Respiration auf 44.

4.30 sind die Pupillen von mittlerer Weite — nachher mit einer Exacerbation des Anfalls wieder Erweiterung.

Während des Anfalls expectorirt Patientin ein stark schaumiges, röthliches, flüssiges Sputum, welches spärliche weisse und zahlreiche rothe Blutkörperchen enthält. Die Quantität des Auswurfs ist eine geringe im Vergleich zur kolossalen Ueberschwemmung beider Lungen.

Gegen das Ende des Anfalls werden die Rasselgeräusche spärlicher und verschwinden mit der Beengung ganz. — Der nach beendigtem Anfall gelöste Urin ist hellgelb, klar, hat ein specifisches Gewicht von 1010 und enthält keine Spur Eiweiss.

Der Ablauf des Anfalles wurde ruhig abgewartet — ohne irgend eine Medication. Die Curve I wurde auf der Höhe des Anfalls aufgenommen, Nr. II gibt das Pulsbild in

der anfallsfreien Zeit bei subjectiv vollkommenem Wohlbefinden und die mit I identische Curve III ist von mir aufgenommen, als Pat. wegen einer gewöhnlichen fieberhaften Bronchitis einige Tage das Bett hüten musste.



I. 31. October 1889. 4 h. p. m. auf der Höhe eines Anfalls von Lungenödem. Puls 112. Respiration 44.



II. 1. November 1889. 3. 30. p. m. anfallsfreie Zeit. — Puls 84.



III. 25. November 1889. 4. 30 p. m. Temp. 38,4. Puls 124. — Zur Zeit einer febrilen Bronchitis.

Diese Curven liefern nun aber, was zwar schon durch die physicalische Untersuchung des Herzens und durch Tasten des Pulses zu beweisen war, den unumstösslichen Beweis, dass nicht eine Erlahmung des linken Ventrikels an dem Zustandekommen des Lungenödems Schuld sein konnte. Die Theorie von *Welch*,[1]) der zum ersten Male auf experimentellem Wege die Entstehung des Lungenödems zu erforschen unternahm und dadurch die allgemein verbreitete Ansicht begründete, dass das Lungenödem durch isolirte Erlahmung des linken Ventrikels bei Weiterarbeiten des rechten Ventrikels zu Stande komme, kann für den vorliegenden Fall darum absolut nicht zur Erklärung herbeigezogen werden — selbstredend auch nicht die für viele andere Fälle sicher zutreffende Ansicht, dass allgemeine Herzschwäche Lungenödem erzeuge. Aber auch nicht isolirte Schwäche des rechten Ventrikels, welche nach *Jürgensen* Lungenödem herbeizuführen vermag, kann bei unserer Pat. die Causa effic. der Anfälle von Oedem sein. Denn dass die Arbeitsgrösse des rechten Herzens im vorliegenden Falle auch nicht wesentlich reducirt sein konnte, ergibt evident der sehr kräftige, fühlbare und hörbare zweite Pulmonalton, der in gleicher Weise wie der Puls für den linken Ventrikel ein vorzüglicher Kraftmesser für den rechten Ventrikel ist. Für eine vom Centralnervensystem ausgehende Ursache, für deren Existenz manche Beobachtungen zu sprechen scheinen, — so auch mein 2. Fall — 57 Anfälle von Lungenödem (*Edye*, pag. 4 u. f.) fehlt ebenfalls jeder Anhaltspunkt.

So bleibt nichts Anderes übrig, als eine rein idiopathische Entstehung anzunehmen. Verschiedene Autoren (*Hertz*, *Wiesener*, *All. Jamieson*, *de la Harpe*, *Strümpell* etc. etc.) haben solche Fälle acuter primärer Entstehung von Lungenödem beschrieben. Kalter Trunk, schroffer Temperaturwechsel u. A. wurde als Ursache beschuldigt. *Eichhorst* meint dazu, dass man

[1]) Zur Pathologie des Lungenödems. *Virchow*'s Archiv, LXXII. Band. 1878.

mit gutem Grunde unter solchen Umständen Bedenken tragen dürfe, ob es sich wirklich um rein transsudative und nicht vielmehr um entzündliche Veränderungen gehandelt hat (entzündliches Lungenödem, Pneumon. serosa. autor.). — Da eine derartige Annahme eines acut entzündlichen Oedems in unserm vorliegenden Falle auch durchaus keine befriedigende Lösung für die Pathogenese der zahlreichen Anfälle von Oedem liefern kann, so habe ich schon seit bald 3 Jahren eine vasomotorische Störung supponirt und in der Klinik die Frage ventilirt, ob vielleicht die Strumaexstirpation in irgend einem genetischen Zusammenhang mit dem periodisch auftretenden Leiden stehen könnte. Die auffallend häufige Coincidenz der Anfälle mit der Periode schien dafür zu sprechen, dass auf dem Wege des Reflexes die Anfälle angefacht werden könnten. Bevor die Arbeit von *Börner* [1]) erschienen ist und ehe mir der Fall von *Allan Jamieson* [2]) bekannt wurde, der als der erste das acute idiopathische Lungenödem in die gleiche Krankheitscategorie wie das acute, umschriebene Hautödem von *Quincke* zu setzen geneigt war, habe ich diese Ansicht meinen Schülern vorgetragen und in der Dissertation von *Edye* allerdings noch schüchtern als Hypothese niedergelegt.

Heute ist diese Auffassung für mich eine klinisch fest begründete Thatsache. Das beweist das gleichzeitige Auftreten von circumscriptem Hautödem, das ich seither bei der nämlichen Kranken mehrmals auftreten sah.

Am 30. October 1889 — am Tage vor dem oben näher beschriebenen Anfalle von Lungenödem — kommt Pat. zur Poliklinik wegen einer starken Schwellung der ganzen linken Gesichtshälfte, welche sie am Tage zuvor beim Waschen des Gesichtes zum ersten Mal bemerkte. Die Schwellung ist ohne Beschwerden erschienen und hat nur ein leichtes Spannen verursacht. Das Oedem nimmt die ganze linke Gesichtshälfte ein, ist ziemlich genau nach der Mittellinie begrenzt und geht nur an der Stirne etwas nach rechts hinüber; die geschwollene, linke Gesichtshälfte, besonders aber das linke Ohr, sind etwas stärker geröthet und die aufgelegte Hand fühlt links eine leichte Temperaturerhöhung, welche die Wärme der rechten Gesichtshälfte um 0,2° C. überschreiten dürfte. (Gemessen wurde nicht.) Fingereindrücke bleiben nicht stehen und die Lider zeigen nicht das durchsichtige Oedem wie bei Parulis, woran ein ungeübtes Auge bei flüchtigem Zusehen denken könnte. — Keine Spur von Lungenödem; Temperatur normal; kein Erbrechen. Urin nach Menge und Beschaffenheit normal.

Am andern Tage, 31. October, kommt Pat. auf meine Veranlassung zur Poliklinik; auf dem Wege wird sie vom oben geschilderten Anfalle — dem schwersten, den sie überhaupt gehabt — überfallen. Das Hautödem auf der linken Gesichtshälfte ist das nämliche. (Eine herumgebotene Photographie illustrirt deutlich das Gesichtsödem.) — Nachträglich erinnerte sich die Kranke, dass sie schon im Februar, am Tage nach dem 54. Anfalle, eine ganz ähnliche, 1½ Tage andauernde Schwellung der linken Gesichtshälfte hatte. — Seit dem 30. October 1889 hat Pat. noch mehrmals eine ganz gleiche acute Schwellung der linken Gesichts-

[1]) *Börner*, Sammlung klinischer Vorträge von *v. Volkmann*. Ueber nervöse Hautschwellungen als Begleiterscheinung der Menstruation und des Klimax. Juni 1888.
[2]) *W. Allan Jamieson*, *Schmidt*'s Jahrb. 1884. Bd. 204.

hälfte durchgemacht, mehrmals mit der Periode und mit einem Anfalle von Lungenödem auftretend. Das ist das acute Hautödem von *Quincke* und es kann kein Zweifel darüber walten, dass die vorausgehenden Anfälle von Lungenödem dem gleichen nervösen Einflusse, einer Gefässneurose ihre Entstehung verdanken. Fast 2½ Jahre war die ausschliessliche Prädilectionsstelle für die Angioneurose die Lunge, jetzt ist die beim acuten, circumscripten Hautödem mit Vorliebe ergriffene Localisation im Gesichte dazu gekommen.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 15. Januar 1891.[1])

Präsident ad int.: Dr. *D. Bernoulli*. — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen*.

Prof. *Fehling* verdankt seine Wahl zum Präsidenten der Gesellschaft, kann sie aber wegen des gleichzeitig ihm vertrauten Rectorates nicht annehmen; bei der Neuwahl wird ernannt: Herr Dr. *Emil Burckhardt*.

Der **Jahresbericht des Actuars** wird verlesen und verdankt; ebenso der **Cassabericht des Cassiers.**

Der **Lesezirkel** gibt Anlass zu längerer Discussion; bei dem ziemlich günstigen Finanzstand werden einige neue Zeitschriften aufgenommen.

Physicus Dr. *Lotz* referirt über die **Centralisation des Sanitätswesens,** resp. über das Circular, welches von der Schweiz. Aerzte-Commission an sämmtliche cantonalen Aerztevereine ist erlassen worden. Das Referat wird bestens verdankt und die vorgeschlagene Beantwortung der Fragen mit einer kleinen redactionellen Aenderung genehmigt.

Sitzung vom 5. Februar 1891.

Präsident: Dr. *Emil Burckhardt*. — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen*.

Dr. *Schwendt* berichtet I. über einige Fälle chirurgisch behandelter **Kehlkopfphthise** und demonstrirt die für die endolaryngeale Behandlung dieser Krankheit gebräuchlichen Instrumente (*Heryng*'sche Curetten und Injectionsspritzen, *Krause*'sche Doppelcuretten und die von Dr. *Mermod* zur electrolystischen Behandlung tuberculöser Kehlkopf-Infiltrate empfohlenen Nadeln).

1. Fall: 57jähriger Herr aus Lörrach, der früher an einer tuberculösen Infiltration der rechten Lungenspitze gelitten hatte, deren Spuren noch nachweisbar sind.

Laryngoscopischer Befund: Schwellung und fast vollständige Unbeweglichkeit des rechten Stimmbands, Infiltrat der hinteren äusseren Partie desselben. Nach mehreren im Jahr 1889 vorgenommenen galvanocaustischen Einstichen in dieses Infiltrat verschwand dasselbe vollständig. Die Beweglichkeit des rechten Stimmbandes hat sich dagegen nur unvollständig wiederhergestellt. Seit dieser Zeit kein Recidiv.

2. Fall: 16jähriges Fräulein aus tuberculöser Familie stammend. Laryngoscopischer Befund: grosses Infiltrat der Interarythænoidgegend. Lungenbefund: Infiltration beider Lungenspitzen. Wurde im Jahr 1889 wiederholt ohne Erfolg curettirt, da es nicht möglich war das grosse, in die Tiefe greifende Infiltrat vollständig zu entfernen.

3. Fall: 37jähriger Arbeiter einer chemischen Fabrik, der mehrere Jahre hindurch beim Verpacken blauer Anilinfarbstoffe thätig war, wobei er fast vollständig aphon wurde. Laryngoscopischer Befund: kleines ulcerirtes Infiltrat der Interarytænoidgegend in der Höhe der processus vocales. Lungenbefund: Ausgebreitete Infiltration im Bereich der

[1]) Eingegangen 1. Juni 1891. Red.



rechten Lunge, die nach einer Cur in Weissenburg erheblich gebessert wurde. Im Juli 1890 Curettement, vollständige Vernarbung. Nachkur in der Lenk. Nachdem auf Anrathen des Herrn Dr. *Jonquière* der Patient tägliche Uebungen im Phoniren angestellt hatte, wurde die Stimme wieder nahezu normal. Seit dieser Zeit kein Recidiv. (Vorstellung des Patienten).

4. Fall: 37jährige Müllersgattin aus Gurtweil bei Waldshut.

Lungenbefund: hochgradige Infiltration im Bereich der linken Lunge. Laryngoscopischer Befund: grosses oberhalb der Stimmbandinsertion gelegenes Infiltrat der Interarytænoidgegend. Curettement im September vorigen Jahrs mit *Heryng*'scher einfacher und *Krause*'scher Doppelcurette. Heilung der Kehlkopfwunde. Nach vier Wochen Recidiv und nach Entfernung desselben mit der Curette vollständige Vernarbung.

Der 5. Fall betrifft eine Patientin des Riehener Spitals, die kurze Zeit, nachdem ihr ein kleines ulcerirtes Infiltrat der Interarytænoidgegend curettirt wurde, die Riehener Anstalt verliess und deren Kehlkopfbefund nicht weiter controlirt werden konnte.

Einspritzungen mit aseptischer Jodoformemulsion kamen bei einem 6. Falle von Larynx- und Lungentuberculose zur Verwendung. Die Cur musste, obgleich ein grosses Infiltrat der Interarythænoidgegend nach einigen Einspritzungen etwas kleiner geworden war, unterbrochen werden, da die Patientin Hæmoptœ bekam, an der sie früher schon öfters gelitten hatte.

Es wurde keiner der erwähnten Patienten mit *Koch*'scher Lymphe behandelt.

Dr. *Siebenmann* bespricht in seinem Vortrage zunächst die Geschichte und den gegenwärtigen Stand der Frage, ob die Injection *Koch*'scher Lymphe als therapeutisches Agens bei der Behandlung der Kehlkopftuberculose indicirt sei. Nach den in letzter Zeit allgemein gemachten Erfahrungen sei dies Mittel in differenziell diagnostischer Beziehung jedenfalls von hohem Werth, in rein therapeutischer Hinsicht dagegen mindestens zu gefährlich, wenn nicht sogar entschieden verderblich. Für die letztere Anschauung sprechen 2 Fälle von Kehlkopftuberculose, behandelt mit *Koch*'scher Lymphe, welche *S.* zum Theil in seiner Privatpraxis, zum Theil mit freundlicher Erlaubniss der Herren Proff. *Socin* und *Immermann* im hiesigen Bürgerspital beobachten konnte.

1. Frau Barbara J.-S. von Binningen, 34 Jahre alt, von *S.* in der Sprechstunde einmal untersucht am 21. April 1890, hustet seit Neujahr 1890 (Influenza); Stimme leicht belegt. Allgemeinbefinden gut. Lungenbefund negativ. Kehlkopf: Mittleres Drittel des rechten Stimmbandes geschwürig. An der Hinterwand des Larynx ein zweites Geschwür rechts von der Mittellinie vertical verlaufend, ca. 1 cm. lang und 0,3 cm. breit.

Patientin tritt 18. December 1890 in die chirurgische Abtheilung des Bürgerspitals und wird dort mit Injectionen *Koch*'scher Lymphe behandelt. Bei ihrem Spitaleintritt zeigt es sich, dass das Geschwür des rechten Stimmbandes nun bis zur vordern Commissur reicht. Die geschwürig erkrankte Partie desselben ist bedeutend verschmälert, die Mucosa der obern Fläche dagegen ist verdickt, sodass der Eingang zur *Morgagni*'schen Tasche vollständig verstrichen ist. Allgemeinbefinden weniger gut. Im Uebrigen: Status vom 21. April 1890. Patientin wird im Spital 9 Mal injicirt und zwar von 2 Milligramm ansteigend bis auf 24 Milligramm *Koch*'scher Lymphe. Deutliche allgemeine und locale Reaction tritt erst bei 0,01 auf. — Die Stimme ist nun dauernd heiser geworden. Der geschwürige Process des rechten Stimmbandes hat sich auch rückwärts ausgedehnt über den ganzen hintern Drittel desselben, sodass die Ulceration der hintern Larynxwand gegenwärtig confluirt mit der des rechten Stimmbandes. Auf dem linken Taschenband ein frisches Geschwür mit gelblichem Grunde, wenig erhobenen Rändern und mit gerötheter Umgebung. — Patientin hat während des Spitalaufenthaltes ca. 20 Pfund an Körpergewicht eingebüsst.

2. Coiffeur B. in Basel, seit 2 1/2 Jahren lungenkrank, seit 5 Monaten zeitweise fiebernd, wird im December und Januar 1890/91 auf der medicinischen Abtheilung des Bürgerspitals mit (acht) Injectionen *Koch*'scher Lymphe behandelt. Beim Spitaleintritt zeigte der Larynx an verschiedenen Stellen der Taschenbänder leichte oberflächliche Geschwüre. Die Stimme war etwas belegt. Während der Behandlung traten rasch zunehmende Heiserkeit und intensive Schluckbeschwerden auf. Am 2. Februar zeigte der Larynx folgendes Bild: Epiglottis aufwärts gerichtet, auf der vordern obern Fläche bedeutend verdickt, prall und glatt, von bläulichrother Farbe, absolut unbeweglich; ihre hintere untere Fläche ist eingenommen von einem einzigen grossen missfarbigen Geschwür. Auch der freie Rand der Taschenbänder ist geschwürig, unregelmässig gezackt. Patient ist zum Geripp abgemagert; er kann absolut nichts mehr schlucken.

Diese Epiglossitis tuberculosa, welche ohne Zweifel den Exitus wesentlich beschleunigen wird, ist während der Behandlung mit *Koch*'scher Lymphe entstanden.

Im Anschluss an die Mittheilung referirt Dr. *VonderMühll*, Assistenz-Arzt der med. Klinik über 3 im Spital beobachtete diesbezügliche Fälle.

Erster Fall:

H., Josephine, 22 Jahre. Seit 4 Jahren lungenkrank. Beidseitig Spitzeninfiltrate. Im Sputum Bacillen. — Im Kehlkopf 2 hanfkorngrosse Ulcera in der Arytænoidgegend und über dem linken Santorinischen Knorpel. Schwellung der Arygegend. Injectionen von 0,001 bis 0,15. Bei 0,002 starke örtliche Reaction im Kehlkopf mit Schwellung und Röthung des Kehlkopfeinganges und der Interarytænoidgegend. Keine Dyspnœ. Im Verlauf der Cur schwellen die Theile ab, die Röthung geht zurück. Ulcera beim Austritt geheilt. Ausser etwas Blutung der Interarytænoidgegend nichts Abnormes mehr sichtbar. Lungenbefund wie beim Eintritt. Im Sputum keine Bacillen. — Beobachtungszeit vom 27. November bis 17. Januar. Gewichtszunahme 6 Pfund.

Zweiter Fall:

J., Joseph, 20 Jahre. Vor 1 Jahr Hæmoptœ. — Rechts Spitzeninfiltrat. Im Sputum Bacillen. — Im Kehlkopf: Linkes Stimmband hintere Hälfte geschwürig, in der Interarytænoidgegend neben dem Ansatz des hintern Stimmbandes ein hanfkorngrosses Ulcus. — Injectionen von 0,003 bis 0,1. Nie Schwellung des Kehlkopfsinnern. Während der Cur vergrössert sich das Geschwür in der Interarytænoidgegend auf Bohnengrösse, Geschwürsboden schmierig grau, zeitweise braunroth belegt. Zerfall des linken Stimmbandes geht weiter. — Starke Schluckbeschwerden. — Gewichtsabnahme 6 Pfd. — Linke Lungenspitze jetzt auch verdächtig. — Im Sputum viele Bacillen. — Erste Injection am 3. December, werden am 21. Januar ausgesetzt.

Dritter Fall:

O., Elise, 32 Jahre. Diagnose zweifelhaft, ob Lues oder Tuberculose des Kehlkopfes, reagirte auf 0,002 mit 39,90° und starker Röthung und Schwellung der erkrankten Kehlkopfpartien. — Noch in Behandlung.

Dr. *Rütimeyer* skizzirt einen Fall von Larynx- und Lungentuberculose, den er im Diaconissenspital in Riehen nach *Koch* behandelte und bei dem es möglich war durch die Autopsie die bewirkten Veränderungen im Larynx zu controliren. Es handelte sich um einen ziemlich defect aussehenden 58jährigen Mann, der seit 2 1/2 Jahren an anscheinend ziemlich stationärer Phthise zweiten Grades und angeblich erst seit wenigen Wochen an Heiserkeit litt. Der (von specialistischer Seite vor und nach den Injectionen controlirte) Kehlkopfbefund ergab granulirendes Aussehen der Arygegend, diese auch beim Sondiren sehr schmerzhaft, Stimmbänder roth, gut beweglich, Epiglottis nichts Besonderes. Nach 14tägiger Beobachtung im Spital wurde der Mann auf sein dringendes Verlangen zum ersten Male injicirt und zwar am 10. Januar mit 0,001, am 12. mit 0,002, am 14. mit 0,002, am 16. mit 0,002, am 19. mit 0,003. Jedesmal mässige Reaction. Seit den Injectionen starkes Kratzen im Halse und entschieden stark vermehrte Schluckbeschwerden,



Epiglottis erscheint nach der dritten Injection starr, bei Phonation fast unbeweglich, stark verdickt, Schleimhaut röthlich granulirt, Arygegend und Stimmbänder wie vor den Injectionen.

Am 21. Januar erfolgte unerwartet, obwohl Patient in Folge mangelhafter Nahrungsaufnahme in Zeit einer Woche stark heruntergekommen war, ohne vorherige alarmirende Symptome: Exitus an „Schwäche". Die Section ergab in den Lungen eine alte Caverne in der linken Spitze, daneben eine bedeutend ausgebreitetere Durchsprengung der Lunge mit einzelnen Tuberkelknötchen, als die physicalische Untersuchung hätte erwarten lassen, doch keine frischen Veränderungen, welche irgendwie auf die Injectionen zurückzuführen wären, daneben im Kehlkopf sehr feine Knötchen auf der Epiglottis und ebensolche auf der Serosa des Darms, die nach dem Urtheil von Herrn Prof. *Roth* wohl zweifellos erst nach Beginn der Injectionen entstanden sind. (Es fand sich noch eine ziemlich verbreitete Darmtuberculose, die intra vitam absolut keine Erscheinungen gemacht hatte.)

Wenn in diesem Falle der letale Ausgang nicht in sicheren ursächlichen Zusammenhang mit den Injectionen gebracht werden kann, so ist ein solcher Zusammenhang leider höchst wahrscheinlich bei einem 35jährigen Tunnelarbeiter, der seit Frühjahr 1890 kränkelte und seit 4 Wochen bettlägerig war. Die Erscheinungen bestanden in Infiltrationen beider Lungenspitzen, kein Fieber, Sputum schwärzlich tingirt mit massenhaften pigmentirten Alveolarepithelien und spärlichen Tuberkelbacillen. Vom 10.—14. Januar 3 Injectionen von je 0,001, 0,002 und 0,003; kein Fieber, geringe subjective Reaction. Nach 4tägiger Pause am 19. Januar Injection von 0,005, von da an Fieber bis am 24. Januar, rasch zunehmende Dyspnoe, Cyanose, Zeichen zunehmender Hepatisation der Unterlappen, sowie von Pleuritis links. Bacillen zuletzt erheblich vermehrt. Am 28. Januar trotz Excitantia aller Art Exitus.

Die Section ergab eine offenbar ganz frische Pericarditis und Pleuritis tuberculosa der linken Lunge mit serösem Exsudat; unter dem abstreifbaren Fibrinbelag constatirte Herr Prof. *Roth*, der die Organe dieses wie des obigen Falles zu untersuchen die Güte hatte, reichliche submiliare Knötchen. Die Lungen zeigten eine colossale Anthracose mit entsprechenden alten Veränderungen, in der linken Spitze eine Caverne, Oberlappen derb, luftleer, die wenigen lufthaltigen Partien der Unterlappen ödematös. Im Hinblick auf diese und andere Fälle[1]), welche zeigen, dass die *Koch*'sche Flüssigkeit auch bei nur wenigen und geringen Dosen ganz unberechenbare und ominöse Wirkungen haben kann, sistirte Ref. sofort die *Koch*'sche Behandlung bei allen nicht den ersten, nicht fieberhaften Stadien der Lungenphthise angehörigen Fällen und steht auch für die Zukunft auf dem von *Ewald* angedeuteten Standpunkte, dass man in jedem Falle von *Koch*'scher Behandlung bei Phthise dem Patienten gegenübersteht, wie der Operateur dem zu Operirenden, wobei letzterem die freie Entscheidung darüber, ob er sich der guten oder schlimmen Chancen der Behandlung unterziehen will, durchaus muss gelassen werden.

Prof. *Roth*: Anatomische und klinische Beobachtungen lassen keinen Zweifel mehr übrig, dass die *Koch*'sche Flüssigkeit trotz aller angewandten Vorsicht oft schädlich, zuweilen tödtlich wirkt. Der Arzt ist des Mittels nicht Herr. Niemand wird nun ohne Weiteres auf dieses gewaltige Agens verzichten wollen. Dasselbe muss vielmehr verbessert werden. Nach *Koch*'s zweiter Publication wirkt seine Flüssigkeit bloss necrotisirend. Allein thatsächlich treten nach *Koch*'schen Injectionen Veränderungen sowohl passiver als auch activer Art auf. Zu letzterer Gruppe gehören u. A. die von *Virchow* nachgewiesene Phlegmone des Kehlkopfes und eine besondere Form von Pneumonie. Derselben Gruppe müssen die congestiven Zustände in der Nachbarschaft tuberculöser Herde zugerechnet werden. Augenscheinlich begünstigen die Fluxionen die örtliche und metastatische Verbreitung der

[1]) Ein auf der medicinischen Klinik in Basel und zuletzt in Riehen beobachteter Fall von tuberculöser Meningitis nach *Koch*'scher Behandlung einer Lungenphthise wurde vom Referenten beschrieben in der Berl. klin. Wochenschrift, Nr. 5, 1891.



Tuberculose. *Koch* gibt an, dass aufgeschwemmte, abgetödtete Reinculturen von Tuberkelbacillen an der Injectionsstelle kleinere oder grössere Eiterherde erzeugen; er scheint hingegen anzunehmen, dass sein Heilmittel, ein Glycerinextract aus den Reinculturen der Tuberkelbacillen, jene eitererregende Substanz nicht enthalte. Gleichwohl muss nach dem eben Gesagten dieser oder ein verwandter irritirender Stoff in der *Koch*'schen Flüssigkeit sich befinden.

Die Aufgabe wird sein, die *Koch*'sche Lösung möglichst reizlos zu gestalten, sie zu mitigiren und damit zu einem wirklichen Heilmittel zu machen.

Des Weitern trägt Dr. *Schwendt* vor über einen Fall, den er, obgleich die Art und Weise der Uebertragung nicht näher ermittelt werden konnte, auf Infection mit der jetzt in der Umgebung Basels herrschenden Maul- und Klauenseuche zurückführt.

Die Symptome, die bei einem 15jährigen Ausläufer constatirt werden konnten, waren folgende: Ungemein heftige Allgemeinerscheinungen, Schmerzen und hochgradige Schlingbeschwerden sowie Auswürgen von Blut bei dem Regurgitiren geronnener Flüssigkeit. Gleichzeitig Proruption erbsengrosser aphthöser Blasen an den Lippen und an der rechten Mandel, einige Tage später auch an dem Zahnfleisch, ferner varicellenähnliche Hautpusteln an Stirn und Wange.

Die Extremitäten waren nicht betheiligt. Nach dem Bersten der Blasen verblieben flache Geschwüre mit zackigen Rändern, während die oberflächliche, die Blasenwand bildende Schleimhautschichte in necrotischen Fetzen herunterhing.

Die Heilung erfolgte in 14 Tagen.

Anschliessend an den Vortrag von Dr. *Schwendt* bemerkt Dr. *Siebenmann*, dass es entschieden verschiedene mit Blaseneruption verbundene Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle gebe, deren Auseinanderhalten heute noch nicht möglich ist. — *S.* will nicht bestreiten, dass es sich in dem *Schwendt*'schen Fall um Maul- und Klauenseuche gehandelt haben könne, glaubt aber, dass der sicherste Beweis dafür, nämlich die gelungene Impfung vom Menschen auf ein dafür empfängliches Thier ihm fehle. — *Siebenmann* hat in seiner Praxis als Landarzt einen Bauer und zwei seiner Söhne gleichzeitig an einer Blaseneruption der Mundhöhle und des Rachens erkranken sehen, während das von ihnen unterdessen besorgte Vieh gesund blieb. Aus dem letztern Grunde dürfen wir in diesem Falle wohl kaum annehmen, dass es sich um die für das Vieh ja so infectiöse Maul- und Klauenseuche gehandelt habe, sondern um irgend eine andere ähnliche Pemphiguseruption.

Schlachthausverwalter *Sigmund* bemerkt, dass Maul- und Klauenseuche beim Menschen wiederholt beobachtet worden ist und zwar kann die Uebertragung sowohl durch Milch als durch Butter erfolgen. Die Intensität der Krankheit ist bei den Thieren in den verschiedenen Jahren sehr verschieden; gewöhnlich ist das Contagium ein fixes; es scheint aber unter gewissen Umständen flüchtig werden zu können und dann verbreitet sich die Seuche trotz aller Sperrmassregeln. Dies ist gegenwärtig der Fall und es scheinen dann auch die Menschen stärker mitgenommen zu werden; wenigstens herrschten die gleichen Seucheverhältnisse, als *Baader* seine Febris aphthosa beschrieb. Milch und Butter klauenkranker Thiere sollten nicht roh in den Verkehr gebracht werden dürfen. Der Fall *Siebenmann*'s war sicher keine Maul- und Klauenseuche, sonst wäre sie jedenfalls auf das Vieh übertragen worden. Uebrigens kommen auch beim Vieh unschuldige ähnliche Krankheiten vor, z. B. Bläschenausschlag der Pferde.

Dr. *Schwendt* frägt, ob im *Siebenmann*'schen Falle Pharynx und Oesophagus ebenfalls afficirt waren; dies wird verneint.

Prof. *Hagenbach* erwähnt einen analogen Fall, den er jüngst bei einem Brautpaar beobachtete.



Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Neunte Sitzung im Wintersemester 1890/91, Dienstag den 3. März, Abends 8 Uhr, Restaurant Weibel.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans.* — Actuar: Dr. *W. Lindt*, jun.

Anwesend: 13 Mitglieder, 1 Gast.

Nachdem das Protokoll über die Impffrage vorgelesen und genehmigt worden war, liest der Präsident ein Schreiben des Gemeinnützigen Vereins von Bern vor, worin der Bezirksverein um Unterstützung gebeten wird behufs Abhaltung von populären Vorträgen aus dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege.

Von Dr. *Ziegler*, Dr. *Schærer*, Dr. *Niehans* und Prof. *Demme* wird die Anregung unterstützt und es wird beschlossen, dem gemeinnützigen Verein zu antworten, dass der Bezirksverein sich für das kommende Wintersemester mit der Angelegenheit beschäftigen wolle; das Sommersemester sei nicht die geeignete Zeit zu solchen Vorträgen.

I. Director *Guillaume* referirt über die **Wohnungsenquête,** welche im Jahre 1889 in Basel stattgefunden hat und deren Ergebnisse soeben in einem 356 Seiten starken Bande bekannt gemacht worden sind. In diesem musterhaften Werke gibt Herr Prof. Dr. *Karl Bücher*, der die Ausarbeitung des gesammelten reichen Materials übernommen hatte, ein klares Bild der Wohnungsverhältnisse der Stadt Basel sowohl von dem sanitarischen als von dem socialen Standpunkte aus. Die Schlussfolgerungen, zu denen der Verfasser gelangt, gelten für alle schweizerischen Städte. Nachdem der Verfasser über die Veranlassung der Enquête, über die vorbereitenden Arbeiten und die Ausführung der Erhebung berichtet, führt er der Reihe nach die wichtigsten Thatsachen auf, welche die Häuser- und namentlich die Wohnungstatistik zu Tage gefördert hat. Er verweilt besonders bei den gesundheitswidrigen Zuständen, welche ebenfalls in andern grössern Städten bestehen und welche auch in Bern die Aerzte tagtäglich zu beobachten die Gelegenheit haben.

Die vortreffliche Schrift des Herrn *Bücher* enthält nicht nur Zahlen und Schilderungen, sondern auch feine und anregende Betrachtungen, von denen durch den Referenten einige Proben mitgetheilt wurden. Wenn auch die Schwierigkeiten, denen solche Enquêten begegnen, nicht verschwiegen werden, so finden wir in dem Bericht eingehende Angaben über die Mittel und Wege, solche Hindernisse zu überwinden. Städteverwaltungen, welche dem Beispiel Basels folgen möchten, könnten somit eine ähnliche Erhebung ohne grosse Mühe und Ausgaben unternehmen. Referent betont die Mahnungen, die Herr *Bücher* u. a. an die Aerzte als die natürlichen Hüter der Gesundheitspflege ergehen lässt, bei solchen Anlässen stets mitzuwirken und den Behörden mit Rath und That zur Seite zu stehen.

Dem Bezirksverein ist die Gelegenheit geboten, sein Interesse für die Sache zu bekunden, indem er sich direct an den Gemeinderath der Stadt Bern wenden und eine ähnliche Enquête empfehlen könnte; da aber die Centralcommission der statistischen Gesellschaft beauftragt worden ist, derartige Untersuchungen in der Schweiz anzuregen und anzubahnen, so scheint es rathsamer angesichts der Schwierigkeiten, die angedeutet wurden, dieser Commission die Initiative zu überlassen, derselben jedoch die Sympathie und die Unterstützung der Aerzte Berns nicht zu versagen.

Referent schlägt daher dem Verein folgende Resolutionen vor:

Der medicinisch-pharmaceutische Bezirksverein Bern, nach Anhörung von Referaten über die Wohnungsenquête in Basel, und einer einlässlichen Discussion,

von der Wichtigkeit sowohl dieser gründlich ausgeführten Erhebung als der musterhaften Darlegung der Ergebnisse derselben überzeugt,

In Erwägung, dass auf Antrag des Herrn Director *Milliet* die schweizerische statistische Gesellschaft in ihrer Jahresversammlung von 1889, ihre Centralcommission

[1]) Eingegangen den 26. März 1891. Red.

beauftragte, zu untersuchen, in welchem Umfange und in welcher Weise eine Darstellung der schweizerischen Wohnungsverhältnisse am raschesten und am zweckmässigsten zu veranstalten wäre,

dass durch die Arbeit des Herrn Prof. Dr. *Bücher* der erste Schritt in dieser Beziehung gethan worden ist und voraussichtlich die besagte Commission die ihr übertragene Aufgabe nun bald an die Hand nehmen wird,

beschliesst:

Die Centralcommission der schweizerischen statistischen Gesellschaft in der Ausführung ihrer Aufträge nach besten Kräften unterstützen zu wollen.

II. Herr Dr. *Schmid*, eidgen. Sanitätsreferent, gibt nach einer kurzen Einleitung über den Einfluss der Wohnungen auf die Morbidität und Mortalität der Bewohner und einigen allgemeinen Bemerkungen über die Mittel und Wege zur Verbesserung schlechter Wohnverhältnisse, einen historischen Ueberblick über die diesbezüglichen Bestrebungen und Leistungen der stadtbernischen Behörden, insbesondere der am 13. November 1865 provisorisch ernannten und am 14. December 1870 zu einer definitiven Institution erhobenen Sanitätscommission. Wie überall, so geben auch in Bern jeweilen drohende oder ausgebrochene Epidemien Veranlassung zu einer intensiveren Bethätigung auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege, speciell auch der Wohnungshygieine. So namentlich die Choleragefahr (1854/55 und 1865), verschiedene Typhusepidemien (1866, 1873/74 und 1876/77) etc.

Einen besonders schlimmen Einfluss auf die Wohnungsverhältnisse Berns übten die schon seit vielen Jahren bestehende Wohnungsnoth und der Mangel zweckmässiger Bauvorschriften aus. Allerdings wurde wesentlich in Folge der Bemühungen der Sanitätscommission im Jahre 1877 die relativ befriedigende Bauordnung für den Stadtbezirk erlassen, welche, wie der Vortragende nachweist, den Vergleich mit den Bauordnungen anderer Städte sehr wohl aushält; allein sie entbehrt leider der gesetzlichen Basis, in Gestalt eines kantonalen Baugesetzes, so dass die Behörden gegen hartköpfige Renitenz, die den Prozessweg nicht scheut, nichts damit ausrichten können. Herr Dr. *Schmid* bespricht hierauf die sehr zweckmässigen Verordnungen der Städte Basel, Zürich, Aussersihl, Enge etc. über den Bezug von Neubauten und das vorzügliche Reglement der Stadt St. Gallen betreffend die Logis- und Wirthshäuser und bedauert, dass die schon im Jahre 1877 von der Sanitätscommission der Stadt Bern ausgearbeiteten diesbezüglichen Verordnungen von den Gemeindsbehörden nicht angenommen worden sind, wodurch eine bedauerliche Lücke in den Sanitätsvorschriften der Stadt Bern unausgefüllt geblieben ist. Anerkennend hebt er dagegen hervor, dass Bern schon seit 1857 ein Reglement über das Vermiethen und Benutzen der Wohnungen besitze, welches trotz des zu gering bemessenen Mindestcubikraums für 1 Person (200 Cbfuss = 5,4 Cbm.) schon viel Gutes gestiftet habe, wie diess namentlich auch in den Berichten der städtischen Sanitätsbehörden ausdrücklich anerkannt werde.

Nach einer kurzen Angabe der Forderungen der Wohnungshygieine in Bezug auf Grösse von Wohn- und Schlafräumen (Luftcubus), Grösse der zum Oeffnen eingerichteten Fensterfläche, Zutritt von Luft und Sonnenlicht etc. und nach Erwähnung der neuesten Bestrebungen zur Erreichung gesunden Wohnens mit specieller Berücksichtigung der Stadt Basel (Wohnungsenquête, Entwurf zu einem neuen Hochbautengesetz), erinnert der Vortragende daran, dass eine ähnliche Wohnungsenquête, wie sie Basel so musterhaft durchgeführt und Prof. *Bücher* so meisterhaft bearbeitet hat, in Bern schon im Jahre 1867 durch einen hauptsächlich aus Aerzten, Apothekern, Architekten und Ingenieuren bestehenden Verein freiwilliger Wohnungsinspektoren (80 Mitglieder) an die Hand genommen, aber nicht bis zum Ende durchgeführt worden war. Die Entstehung des Vereins und seine Thätigkeit wurde an der Hand des vorliegenden Vereinsprotokolls kurz besprochen und schliesslich der Wiederaufnahme einer derartigen Enquête nach dem Muster Basels das Wort geredet. Nachdem der Referent noch betont hatte, wie wichtig es sei, dass

die practischen Aerzte bei ihren Krankenbesuchen eine Controle der Wohnungsverhältnisse ausüben und in ihren Anzeigen von ansteckenden Krankheiten und in den Sterbekarten die diesbezüglichen Fragen genau und gewissenhaft beantworten, stellte er den Antrag, eine Petition an den Regierungsrat zu richten, in welcher derselbe aus Rücksichten der öffentlichen Gesundheitspflege ersucht wird, ein kantonales Baugesetz auszuarbeiten, welches den einzelnen Ortschaften und namentlich den Städten, wie Bern, Biel etc., es ermöglicht, die für ihre Verhältnisse passenden, den hygieinischen Anforderungen der Gegenwart Rechnung tragenden baupolizeilichen Reglemente rechtsgültig zu erlassen.

In der Discussion bemerkt Dr. *Ziegler*, dass eine solche Wohnungsenquête von den Behörden und nicht von Freiwilligen gemacht werden solle; er wäre dafür, dass in Bern eine solche Local-Enquête unternommen würde und dass man sich direct an den Gemeinderath wenden, nicht den Umweg durch die statistische Commission einschlagen solle. Er unterstützt lebhaft die Anregung von Dr. *Schmid*.

Dr. *Schærer* bemerkt, dass die Frage der Wohnungs-Enquête auf den Tractanden der Polizeicommission und Sanitätscommission stehe. Er bespricht noch die Bauordnung für den Stadtbezirk Bern und möchte auch die Anregung von Dr. *Schmid* warm unterstützen.

Nach weiterer Discussion wurde beschlossen:

1. Die Resolution, wie sie von Director *Guillaume* vorgelesen worden, an die Centralcommission der statistischen Gesellschaft zu senden.
2. Eine Petition im Sinne des Antrages von Dr. *Schmid* an den städtischen Polizeidirector zu senden, welcher als Mitglied des Grossen Rathes in dieser Behörde eine bezügliche Motion zu stellen hätte.

Referate und Kritiken.

Die Gefahren der Prostitution und ihre gesetzliche Bekämpfung.

Ein Gutachten des Sanitätsrathes; von Dr. *C. Zehnder*. Zürich 1891. 8⁰. 247 pag. Fr. 4. —.

„Infandum regina jubes renovare dolorem!“ Es ist unmöglich, in einer ärztlichen Zeitschrift eine Publication wie die vorliegende, nicht zu besprechen. Wenn man sie sorgfältig gelesen hat, ist's auch unmöglich, ihr die Hochachtung zu versagen; denn sie ist mit wissenschaftlichem und sittlichem Ernste geschrieben, gedrängt, reichhaltig und nach allen Seiten gerecht. Das Buch ist eine unersetzliche Lectüre für alle, welche in der weitläufigen Literatur dieser Frage nicht zu Hause und doch verpflichtet sind, gelegentlich als Bürger, oder auch nur als Aerzte, eine Meinung für oder gegen ein bezügliches Gesetz abzugeben.

Die Frage: wie bekämpft man die Prostitution? erinnert an die Frage: wie bekämpft man die Cholera? Die Antwort lautete in beiden Fällen, ganz auf dem Standpunkte des gesunden Menschenverstandes: „Lasst sie nicht ins Land herein! Abschluss! Cordons!“ Bei der Cholera ist bekanntlich der Erfolg so ausgefallen, dass alle Cordons als unvollständig, unnütz, ja als positiv schädlich erkannt worden sind. Bei der Prostitution haben die Versuche der rationellen, einfachen Unterdrückung zu allen Zeiten und in allen Ländern Misserfolge gehabt. Die *Zehnder*'sche Arbeit schildert diesen Kampf im historischen Theile: A zunächst, wie er im Canton Zürich, dann aber auch in den Abschnitten E: sociale Bedeutung der Prostitution, und F: die Prostitution im Rechtsstaate, wie er in der übrigen Welt geführt wurde und noch wird.

Die fernere Frage, ob Controle sicherer sei als Nichtcontrole? wird als eine logisch unrichtig gestellte behandelt. Controle ist immer und überall sicherer, darum wird sie gemacht; es handelt sich bloss noch um die Hauptsache: ist die Controle eine wirkliche

oder nur eine scheinbare? quantitativ: controlirt man wirklich Alle? qualitativ: controlirt man wirklich genau?

Die dritte Frage: Ist es nicht am besten, den ganzen Haufen von physischem und moralischem Elend, das man Prostitution nennt, einfach zu ignoriren und stolz daran vorüberzuschreiten? Dass das der billigste Ausweg ist, wird niemand läugnen; dass es aber auch der grausamste und unchristlichste ist, kann man vielerorts sehen. Die *Zehnder*'sche Schrift enthält zahlreiche, schwerwiegende Zeugnisse von Aerzten, Philanthropen, Juristen und von strenggläubigen Priestern, welche das Ignoriren dieses socialen Elendes als das feigste und schlimmste Auskunftsmittel betrachten.

Nun kommen die Fragen zur Behandlung: Ist eine Controle möglich, welche nicht zugleich ein Staatspatent vorstellt und förmlich Reclame macht für das Laster, gegen welches sie wirken soll? Ist eine Controle möglich bei voller Achtung der „persönlichen Würde und Freiheit"? Da stellt sich die *Zehnder*'sche Schrift auf den alten Standpunkt: „Inter arma silent leges". Bei Landes-Calamitäten kann man nicht Jedem seine persönlichen Rechte auf ein Milligramm abwägen: das Gemeinwohl entscheidet. Uebrigens kommt *Zehnder* auch um diese Schwierigkeit sehr correct herum, indem er sich denjenigen anschliesst, welche die Controle nicht der Gemeindeverwaltung, sondern dem Strafrichter übertragen.

Es ist hier unmöglich, die mit Belegen reich ausgestattete Abhandlung weiter zu besprechen, ohne ganze Seiten zu copiren. Wenn Referent den Verfasser recht verstanden hat, so sagt dieser wesentlich folgendes:

1. Vorläufig gelten alle Betrachtungen und Vorschläge dieses Buches den Städten. Für das Land werden sie erst dann nöthig sein, wenn die pornographische Schand- und Colportage-Literatur, und die in allen Staaten übliche Wirthshaussimpelei unser Volk noch tiefer geschädigt haben werden.

2. Die einfache Unterdrückung der Prostitution ist einer der guten Vorsätze, mit welchen der Weg zur Hölle gepflastert wird.

3. Das Ignoriren der Prostitution ist eine Versündigung an der Moral und an der Gesundheit des Volkes. Darüber wissen die Aerzte Auskunft!

4. Ein planmässiger Kampf gegen dieses sociale Unglück ist unbedingt nöthig.

5. Die Isolirung und Concentration dieser Pest auf einzelne Stellen, öffentliche Häuser, hat sich überall als verdächtig und als ungenüglich erwiesen.

6. Wahrscheinlich ist die polizeiliche Verfolgung, und Controle der Einzelprostitution das bessere, unter unsern Lebensverhältnissen allein anwendbare Mittel.

Dabei ist allerdings ein verhängnissvoller Factor nicht ausser Acht zu lassen: die von der öffentlichen Meinung und sehr zahlreichen politischen Abstimmungen gebieterisch geforderte Trägheit und Feigheit der Polizei. Wir helfen uns mit sehr schönen Phrasen über viele sociale Uebel hinweg und es ist auch hier zu fürchten, unter dem Schutze halber Massregeln und auch ohne alle Massregeln, werde das Elend zu seiner Rechnung kommen und fröhlich fortwuchern. *S.*

Beiträge zur Lehre von den Anästheticis.

Von Dr. *O. Kappeler*, dirig. Arzt in Münsterlingen. Sep.-Abz. aus *von Langenbeck*'s Archiv XL, 4.

III. Ueber die Methoden der Chloroformirung, insbesondere über die Chloroformirung mit messbaren Chloroformluftmischungen.

Nr. I und II dieser wichtigen, fundamentalen Beiträge sind im Jahrgang 1888 des Corr.-Blattes, pag. 414 und 571, besprochen worden. Die vorliegende Arbeit überblickt einleitend die Leistungen des letzten Decenniums auf dem Gebiete der allgemeinen Anästhesie und betont die Wichtigkeit der zuerst in England (*Snow*) aufgenommenen, von deutschen und französischen (*P. Bert*) Physiologen fortgesetzten Untersuchungen über die Wirkung von verschieden concentrirten Chloroformmischungen mit atmosphärischer Luft.

Das daraus resultirende physiologische Gesetz lautet: Setzt man der atmosphärischen Luft in wachsender Proportion anästhesirende Gase zu und lässt man Thiere diese Mischungen einathmen, so kommt ein Moment, wo das Thier anästhetisch wird, bei weiterer Vermehrung des Gasgehaltes aber ein Moment, wo es stirbt. Die Mischung, welche zwischen anästhesirender und tödtlicher Dosis (zone maniable nach *P. Bert*) die Mitte hält, bewirkt rasche und ruhige Narkose. *K.* zieht daraus folgende Nutzanwendung für die Chloroformirung beim Menschen: „Man beginne mit einem Gemisch von Chloroform und Luft, das rasche Narkose bewirkt und ungefähr in der Mitte der zone maniable liegt und man setze die Narkose fort mit einem weniger concentrirten Gemisch, welches die erreichte Narkose unterhält und lange Zeit ohne Gefahr für's Leben eingeathmet werden kann." Um diess zu erreichen, mussten zwei Bedingungen erfüllt sein:

1) Es bedurfte der Construction eines Apparates, der die Anwendung möglichst genau messbarer und genügend verdünnter Chloroform-Luftmischungen gestattete.

2) Es musste der zur Herbeiführung der Narkose beim Menschen eben noch genügende Grad dieser Mischung ermittelt werden.

Kappeler hat nun einen solchen Apparat construirt, der den gestellten Anforderungen in ausgezeichneter Weise genügt. [1]) Es ist eine Verbesserung des *Junker*'schen Apparates; die wesentlichste Aenderung besteht darin, dass die zuführende Röhre nicht in's Chloroform taucht, sondern den Chloroformspiegel auch bei stärkster Füllung nicht berührt, so dass die Luft nur über die Chloroformoberfläche wegstreicht, wodurch selbstverständlich viel stärkere Verdünnungen erzielt werden können, als beim *Junker*schen Apparate. Und, wie *K.* in grosser Versuchsreihe ermittelte, genügt die anfängliche Concentration von 8—9 Gramm Chloroform auf 100 Liter Luft, um Kinder und Frauen, diejenige von ca. 15 auf 100, um Männer zu narkotisiren. Bei fortlaufender Chloroformirung geht die Concentration der Chloroformdämpfe nach Anordnung des Apparates auf das zur Unterhaltung der Narkose nöthige Maass zurück. — Die Vortheile des *K.*'schen Chloroformapparates sind, wie Réf. aus eigener Erfahrung bezeugen kann, u. a. folgende: 1) Der Chloroformconsum ist auffallend klein, viel geringer, als bei jeder andern Methode. 2) Die Einathmung des in constantem, sanftem Strome in die Maske tretenden, nie über einen gewissen, mässigen Grad (15, bei grossem Gebläse bis 20 gr. pro 100 Liter Luft) concentrirten Luftgemisches wird nicht unangenehm empfunden. 3) Das Chloroform kann — und das ist der wichtigste Punkt — genau dosirt, die Dosis Alter und Constitution angepasst und in jedem Moment der Narkose am graduirten Glase abgelesen werden.

Wer sich angewöhnt hat, mit dem *Kappeler*'schen Apparate zu chloroformiren, wird nur ungern und nur in besondern Fällen zu einer andern Applicationsweise des Chloroforms zurückkehren. — Jene unerklärlichen und schrecklichen Chloroform-Todesfälle, die nach den ersten Athemzügen sich ereignen, wird die *K.*'sche Methode freilich nicht verhüten können; mit Sicherheit aber werden, Dank der Herabsetzung des Chloroformverbrauches auf ein bis jetzt nirgends erreichtes Minimum, alle Katastrophen vermieden werden, wie sie durch zu viel Chloroform während der Narkose oder auch erst im Anschluss daran vorkommen.

Wer mit Chloroform anästhesirt, sollte diess nur mehr mittelst eines Apparates thun, der — wie der *K.*'sche — eine genaue Dosirung dieses Anæstheticums gestattet.

E. Haffter.

Zur modernen Nierenchirurgie.

Von *A. Obalinski.* Sammlung klinischer Vorträge. 1891. Nr. 16 der ersten Serie.

Mit den wachsenden Erfolgen dehnen sich die Grenzen der Indicationsstellung auch auf dem Gebiete der Nierenchirurgie. — Den in der Literatur beschriebenen 5 Fällen

---

[1]) Bezugsquelle: Optiker Falkenstein, Konstanz. Genaue Gebrauchsanweisung liegt dem Apparate bei.



von Nephrectomie bei subcutaner Nierenruptur reiht Verf. eine 6. mit glänzendem Erfolg ausgeführte Operation an. Die Diagnose stützte sich in dem betreffenden Falle auf folgende Symptome: Shok unmittelbar nach dem Trauma; Schmerz in der Nierengegend, blutiger Harn und vor Allem ein in der Gegend der Niere langsam aber stetig wachsender Tumor. In acuten Fällen gibt *O.* der Nephrectomia transperitonealis den Vorzug; wo starke örtliche Reaction, ja schon Eiterung zu vermuthen ist, empfiehlt er den auch bei seinem Falle angewandten *Bardenheuer*'schen Thürflügelschnitt.

Im Weitern berichtet *O.* über eine wegen Paranephritis suppurativa ausgeführte Nephrotomie mit Ausgang in Heilung und über eine weitere wegen Steinniere und Ureterfistel vorgenommene Nephrectomie mit letalem Ausgang. An Hand dieser Fälle präcisirt Verf. die Indicationsstellung für chirurgische Eingriffe bei schweren entzündlichen Erkrankungen der Niere. *Conrad Brunner.*

Lehrbuch der gerichtlichen Medicin.

Von Prof. Dr. *Ed. R. v. Hofmann.* 5. vermehrte und verbesserte Auflage. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg.

Auch diese neueste Auflage des ausgezeichneten Lehrbuchs der gerichtlichen Medicin bringt eine Reihe von Verbesserungen des Textes sowohl, als reichen Zuwachs an Casuistik und Abbildungen. Jeder, der sich etwas eingehender mit der gerichtlichen Medicin beschäftigt, wird das Werk als Rathgeber nicht entbehren können; aber auch den Studirenden sei es auf's Wärmste empfohlen, da es in zusammenhängender Darstellung und unter Vermeidung zu grosser Weitläufigkeit den Inhalt dieser Disciplin vollständig wiedergibt. Bilder und Ausstattung sind tadellos, wie wir dies ja von den Werken dieses Verlags stets gewohnt sind. *H. v. Wyss.*

Ueber den Instanzenzug gerichtlich medicinischer Berichte.

Von Dr. *Sigismund Haas* in Muri bei Bern. Dissertation.

Man kann dem Verf. nur dankbar dafür sein, dass er die Stellung der ärztlichen Sachverständigen zu den Gerichtsbehörden wieder einmal im Zusammenhang und in vergleichender Berücksichtigung unserer einheimischen Verhältnisse zur Sprache gebracht hat. Wir erklären uns durchaus mit den Ausführungen des Verfassers einverstanden, einzig möchten wir glauben, dass vielleicht weniger auf dem Wege eines obligatorischen Instanzenzugs der gerichtsärztlichen Begutachtungen das dem Verf. vorschwebende Ziel der grösstmöglichen wissenschaftlichen Sicherheit solcher Expertisen erstrebt werden sollte, als vielmehr durch eine gründlichere, gerichtlich-medicinische Bildung auch der erstinstanzlichen Experten. Einmal werden die Gerichtsbehörden, denen ja im Uebrigen die Berufung der Sachverständigen zusteht, kaum sehr geneigt sein, sich in diesem Punkte durch besondere gesetzliche Bestimmungen binden zu lassen, welche unter Umständen doch ein Hinderniss für den Fortgang einer Untersuchung abgeben und anderseits liegt es im allgemeinen Interesse, dass nicht bloss die sogenannten dunkeln und schwierigen Fälle sich des Vorzugs einer besonders sorgfältigen Begutachtung erfreuen sollten, sondern dass eine solche allgemein auch für die minder schweren in gleichmässiger Weise erfolge. *H. v. Wyss.*

Bilder für stereoscopische Uebungen zum Gebrauch für Schielende.

Von *Dahlfeld.* 20 lithographirte Tafeln. Stuttgart, F. Enke. 1891. Fr. 5. 35.

Dass sorgfältig geleitete und mit Ausdauer und Geduld fortgesetzte stereoscopische Uebungen ein wichtiges Mittel bilden können zur Wiederherstellung des binocularen Sehactes und damit zur Erhaltung der normalen Augenstellung, wird heute wohl von keinem Augenarzte mehr bezweifelt. Leider aber hat es bisher an wirklich guten Bildern zu diesem Zwecke durchaus gefehlt.



Die *Dahlfeld*'schen Bilder scheinen mir diesem Mangel in sehr passender Weise abzuhelfen. Die dargestellten Bilder sind einfach gewählt und daher auch für kleinere Kinder wohl verständlich. Die beiden Halbbilder zeigen jeweilen identische, deutlich hervortretende Umrisse, wodurch die Controle, ob wirklich Verschmelzung zum Sammelbild erfolgt oder nicht, eine sehr sichere wird. Zudem sind sie so eingerichtet, dass ihre gegenseitige Entfernung sehr leicht geändert werden kann. *Hosch.*

Die Augen der Elementarschüler und Elementarschülerinnen der Haupt- und Residenzstadt Karlsruhe.

Von *Gelpke.* Tübingen, H. Laupp. 1891. 136 S. Fr. 4.

Aus dieser Untersuchung geht neuerdings das durch alle bisherigen Statistiken bestätigte Gesetz hervor, dass die Zahl der Kurzsichtigen von der untersten Classe zur obersten steigt, während für die Weitsichtigkeit das Gegentheil der Fall ist. Eine der Zunahme der Myopie proportionale Abnahme der Sehschärfe konnte nicht constatirt werden, dagegen glaubt *G.* ganz bestimmte Beziehungen zwischen dem Gesundheitszustand der Kinder und dem Sehvermögen einerseits, zwischen den Gesundheitsverhältnissen der Eltern und den Augen ihrer Kinder andrerseits aus seinen Tabellen herauslesen zu können. Der Fleiss der Schüler kommt insofern in Betracht, als die fleissigsten Kinder durchschnittlich normalsichtig, die mittelfleissigen vorwiegend weitsichtig, die faulen aber entweder kurz- oder schwachsichtig sein sollen. Bezüglich des Farbensinnes ergaben sich die gleichen, aus andern Statistiken bekannten allgemeinen Procentverhältnisse. Einzig dagegen steht hier die Thatsache da, dass die Mädchen ein grösseres Contingent von ganz Farbenblinden stellen, als die Knaben (1,1% : 0,7%).

Zum Schlusse empfiehlt *G.*, regelmässige ärztliche Untersuchungen in den einzelnen Schulen einzuführen, die sich nicht nur auf die Augen der Kinder, sondern auch auf deren allgemeinen Gesundheitszustand zu beziehen hätten.

Die äussere Ausstattung der Arbeit verdient alles Lob. Im ersten Theil ist bei der Beschreibung der einzelnen Schulhäuser jeweilen ein genauer Grundrissplan und eine Curventabelle, welche die Zahl der Normal-, Kurz-, Weit- und Schwachsichtigen angibt, in den Text eingefügt. *Hosch.*

Mittheilungen aus der chirurgisch-orthopädischen Privatklinik des Privatdocenten Dr. A. Hoffa.

München 1889. p. 111. 3 M. 60 Pf.

Vorliegendes Heft enthält Aufsätze über: pathologische Anatomie der Patellarbrüche, Operationen bei Diabetikern, Arthrodesis, über entzündliches Oedem, Tracheotomie bei Larynxtuberculose, Laryngofissur und Scoliosenbehandlung. — An der Hand eigener Beobachtungen und unter Berücksichtigung der in der Literatur niedergelegten Fälle sucht *Hoffa* und mit ihm einige befreundete Collegen gewisse noch offene Fragen der oben angeführten Capitel ihrem Abschluss näher zu rücken.

Bei weitern einschlägigen Untersuchungen wird die vorliegende Veröffentlichung zu berücksichtigen sein. *E. Kummer.*

Cantonale Correspondenzen.

Basel. Dr. Carl Vögtli, Schularzt †. Sonntag war's, ein prächtiger Sommertag, als eine zahlreiche, fröhliche Menschenmenge, Jung und Alt, dem zum Gesangfest feierlich geschmückten Mönchenstein und den in schönstem Grün prangenden Jurabergen entgegenfuhr. Kaum einige Minuten nach der Abfahrt, mitten im fröhlichsten Geplauder plötzlich ein gewaltiges, fürchterliches Getöse, markdurchdringendes Schreien, Rauch und Dampf und Wasser — und das grässlichste Eisenbahnunglück, das unser Continent je gesehen, war geschehen. —



Mit Blitzesschnelle flog die Hiobspost hin in die benachbarte Stadt, rings herum bis hinein in die entferntesten Jurathäler. Alles eilte hin auf die Unglücksstätte, mit Rath und That den Unglücklichen beizuspringen. Das Schauspiel, das man dort mit ansehen musste, hätte einem wahrhaftig das Blut in den Adern erstarren machen können. — Aerzte und Samariter wetteiferten im Schweisse ihres Angesichtes, Verwundete zu betten und Leichen, zum Theil grässlich zugerichtet, zu bergen. — Eine der ersten Leichen, welche Verfasser zu Gesichte kamen, war diejenige seines langjährigen lieben Jugendfreundes und werthen Collegen *Vögtli*. Mit halbgeöffneten Augen lag der Entseelte da, Blut entströmte seinem linken Ohr, Hautexcoriationen bedeckten sein Gesicht. Wiederbelebungsversuche erwiesen sich selbstverständlich als erfolglos. Bereits hatte man sein Söhnlein Oscar zu den Todten hingelegt und sein Töchterchen Bertha, tödtlich getroffen, der Ambulance übergeben. Und rings herum liegen schon 30 bis 40 Getödtete. Welch' ein Anblick! Und immer noch werden Verunglückte aus dem Trümmerfeld herausgeschafft. Die Feder sträubt sich, das Wehklagen, das rings herum ertönte, zu beschreiben. Einen grässlichen, unvergesslichen Abend brachte uns dieser sonnige 14. Juni! Venit mors velociter, rapit nos atrociter. —

Zwei Tage später, am zweiten Tage der Trauerwoche, in welcher Thränen flossen, wie vielleicht noch nie zuvor, da bewegte sich im nahen Fabrikorte Grellingen ein Leichenzug, von noch selten gesehener Grösse, in tiefstem Ernst dem Dorfkirchhof zu. In lautloser Stille wurden drei Särge der kühlen Erde übergeben. In dem einen ruht der beste der Väter, in den beiden andern je ein, ach so früh geknicktes, so unendlich geliebtes junges Leben. Am offenen Grabe steht der nur durch Zufall verschont gebliebene Nachkomme einer wackern Familie, aufgelöst in unendlichem Schmerz. Denn „des Hauses zarte Bande sind gelöst auf immerdar." Namens der zahlreich herbeigeeilten Collegen aus nah und fern rief Herr Dr. *Reidhaar* aus Basel dem uns auf so fürchterliche Art entrissenen Freunde ein tief empfundenes Lebewohl ins Grab. —

Sicherlich verdient es der Verblichene in vollem Masse, dass wir seiner auch in dem ihm so recht ans Herz gewachsenen Organ der Schweizer Aerzte gedenken.

Carl Vögtli wurde geboren im Jahr 1851 im solothurnischen Bergdorf Hochwald, im Schwarzbubenland, als das Kind wohlhabender Bauersleute. Bis zu seinem 9. Jahre besuchte der intelligente Knabe die Dorfschule seiner Heimathgemeinde, um dann den Primarunterricht in Solothurn zu beendigen und die Gymnasialstudien daselbst zu beginnen. Von der 3. oder 4. Classe weg zog er für einige Zeit an die Cantonsschule von Aarau, hier wie dort sich als fleissiger, tüchtiger, aber auch als bescheidener, liebenswürdiger, junger Mensch documentirend. Hochgeachtet von seinen Mitschülern und Lehrern, absolvirte er mit Glanz seine Gymnasialstudien, um sich in Bern und Zürich dem Studium der Medicin zu widmen. Diejenigen, welchen es vergönnt war, mit ihm die schönen Universitätsjahre zu verleben, werden gewiss mit Freuden des jungen, schneidigen „Zofingers" gedenken, der es Dank seiner Energie, seines klaren Verstandes und seines Rednertalentes innert kurzer Zeit zum Präses genannter Studentenverbindung in Bern gebracht. Wenn wir nicht irren, verbrachte *Vögtli* ein Semester nach absolvirtem Propædeuticum in München, kehrte dann nach Bern zurück, wurde zweiter Assistent der Entbindungsanstalt unter Prof. *Breisky* sel. und sodann erster Assistent bei Prof. *Müller*. Im Jahr 1874 bestand er das medicinische Staatsexamen mit Auszeichnung, später promovirte er mit seiner Dissertation: „Beiträge zur Physiologie der Nachgeburtsperiode" und begab sich dann zur Bereicherung seines medicinischen Wissens und seiner allgemeinen Bildung auf Reisen und zwar nach Berlin, Prag und Paris. So tüchtig ausgerüstet mit theoretischen Kenntnissen und practischem Geschick suchte er sich einen Wirkungskreis in Zofingen, der Stadt, wo er während seiner Studienzeit so manches Freundschaftsband für's Leben geknüpft und in jugendlicher Freude geschwelgt hatte. Wie kaum anders zu erwarten, hatte sich der junge Arzt innert kürzester Zeit ein ausgedehntes Arbeitsfeld geschaffen. Die Geradheit seines Charakters, sein offenes, freies

Wesen mussten ihm die Liebe und Achtung Aller verschaffen. Im Jahr 1878 verehelichte sich *Vögtli* mit der Tochter des Herrn Nationalrath Kaiser sel. von Grellingen, welche ihm zwei Knaben und ein Mädchen schenkte.

Nach 5jährigem Aufenthalt in Zofingen zog unser College nach Dornach in die Nähe seiner Verwandten und bald hernach nach Basel. Auch hier war ihm das Geschick hold, insofern er ebenfalls wieder in kurzer Zeit namentlich als Geburtshelfer in volle Thätigkeit versetzt wurde. Neben der Ausübung der practischen Medicin fand er immer noch Zeit, sich wissenschaftlich in ausgedehnter Weise zu bethätigen und sich namentlich in das Gebiet der Schulhygieine hineinzuarbeiten und das Samariterwesen zu pflegen. Den Behörden von Basel konnte der kenntnissreiche, strebsame Mann nicht lange verborgen bleiben und so ernannten sie ihn denn vor circa 2 Jahren zum städtischen Schularzt. Dass er auch da seinen Mann voll und ganz stellte, weiss Jeder, der dem Verstorbenen nur einigermassen näher gestanden. Gewiss hat Basel in dieser Hinsicht einen grossen Verlust erlitten, ebenso die solothurnische Lehrerschaft, die ihn zum Referenten über Schulhygieine für die im Laufe des Monats Juli stattfindende Versammlung des Cantonallehrervereins bestimmt hatte. Wohl Keiner war hierzu qualificirt wie der verstorbene College.

Unter den hinterlassenen Papieren findet sich u. A., mit Bleistift auf 2 Rezeptformularen hingeworfen, eine Reihe von Thesen, welche er dem Vortrage in genannter Versammlung zu Grunde legen wollte. Mit patriotischem Schwung und in practischem Idealismus bezeichnet er als Ziel der allgemeinen Schulpflicht: „Ein körperlich und geistig gesundes Geschlecht zur Vertheidigung der von unsern Vätern ererbten Freiheit, zum ehrenvollen Bestehen des Kampfes ums Dasein, zur materiellen Wohlfahrt und zur psychischen Befriedigung.“

Aus seiner Thätigkeit als Schularzt stammt sein im Schweiz. Lehrerbildungscurse für Knabenhandarbeit am 6. August 1890 in Basel gehaltener Vortrag: „Ueber den Einfluss des Knabenhandarbeitsunterrichts auf die Gesundheit“, welcher später in den „Schweiz. Blätter für Gesundheitspflege“ veröffentlicht wurde.

Mit grosser Liebe und in tiefer Trauer gedenken auch der Militär-Sanitätsverein und der Samariterverband Basel des Dahingegangenen. Mit der ihm eigenen Energie hat er im Jahr 1889 die Leitung der Samaritercurse übernommen, einen Curs für Bahnangestellte, für Landjäger etc. gehalten und daneben immer noch Zeit gefunden, den Militär-Sanitätsverein mit zahlreichen Vorträgen zu erfreuen. Es ist wirklich ein tragisches Geschick zu nennen, dass gerade Mitglieder des genannten Vereins ihren lieben Freund und Lehrer mit tödtlicher Schädelwunde unter den Trümmern als Leiche hervorschaffen mussten.

Auch unser Corr.-Blatt hat dem Verstorbenen manche Arbeit zu verdanken. Wir erinnern an seinen im Jahrgang 1880 erschienenen Aufsatz: „Ueber die Wiggerthaler-Oltener-Epidemie“, ferner aus dem Jahr 1888 „Ein complicirter Fall von puerperaler Pyämie mit 60 Schüttelfrösten; Heilung“ und anderes mehr. Die Leser unseres Blattes wissen auch, wie sich *Vögtli* der Reorganisation des Hebammenberufes angenommen und mit der Macht seines Wortes für die Sache eingetreten ist.

Nicht unerwähnt wollen wir noch lassen das Vertrauen, welches die Wählerschaft Basels in unsern Freund setzte, indem sie ihn vor circa einem Jahr durch die Wahl in den Grossen Rath ehrte.

In dies reich bewegte Leben fiel während der Influenzaepidemie ein harter Schlag, indem ihm der unerbittliche Tod die schon längere Zeit leidende Gattin entriss und ihm so die Erziehung der lieben Kleinen allein überlassen war. Mit männlicher Standhaftigkeit ertrug *Vögtli* diesen Schicksalschlag, unablässig Hülfe spendend und Trost bringend, belehrend und anregend. Nach der Woche Mühsal und Arbeit zog er dann Sonntags hinaus mit seinen Kindern, um sich mit ihnen in Gottes herrlicher Natur zu erfreuen. Und so zog er denn auch fort an jenem schrecklichen Sonntag mit zweien der lieben

Seinen, um unter den Trümmern der Mönchensteiner Brücke ein grässliches Ende zu finden.

Das treue Herz, das noch am letzten Aerztetag in Basel so freudig geschlagen, steht nun still für immer. Die leidende Menschheit hat einen vortrefflichen Arzt, einen herzensguten edlen Menschen verloren. Wir alle aber, die wir ihn gekannt und lieb gewonnen, wir rufen ihm ein aus tiefstem Herzen kommendes Lebewohl nach.

Requiescat in pace. *Wyss* (Laufen).

Nachtrag: Im Nachlasse des verstorbenen Collegen findet sich auch ein — leider im originalen Theil — unvollendetes Manuscript über: „Die künstliche Frühgeburt“, „Kritische Besprechung mit Mittheilung von Erfahrungen und Angabe einer verbesserten Methode.“ Das Opus ist eingeleitet mit dem *Hufeland*'schen Motto: Nisi utile est, quod agimus, vana gloria nostra!

Baselland. Ein Fall von idiopathischem Tetanus mit tödtlichem Ausgange. Da die Fälle von sogen. idiopathischem Tetanus, die also nicht bei Vorhandensein einer Verwundung, einer Infection oder einer andern klaren ätiologischen Grundlage, sondern selbstständig entstehen, sehr selten sind, so halte ich es für angezeigt, den vorliegenden Fall zu veröffentlichen, um so mehr, als derselbe eine scheinbar naheliegende, eigenthümliche ätiologische Basis zu haben scheint.

Am 1. d. M. erkrankte ein dreijähriges Kind an Diphtheritis, wurde am anderen Tage ins Kinderspital Basel übergeführt, dort sogleich operirt und starb einige Stunden nach der Operation.

Am 5. kommt aus demselben Hause eine Frau mit ihrem 12jährigen Knaben zu mir, der letztere laut weinend, die Mutter in grösster Angst, Pat. könnte auch die Halsbräune haben. Auf meine Frage, was eigentlich dem Knaben fehle, konnten weder Mutter noch aber auch der Knabe selbst etwas Bestimmtes antworten. Fortwährend weinend klagte er über „Brustschmerzen beim Laufen, Verschleimung im Halse und eigenthümliche Empfindung auf der Brust, seit 2—3 Tagen Kopfweh und Appetitlosigkeit.

Bei meiner Untersuchung fand ich keinen Anhaltspunkt für irgend eine Erkrankung; auch im Halse fand sich keine krankhafte Veränderung und ich erklärte mir die ganze Sache aus übertriebener Aengstlichkeit und Furcht der Mutter und des Kindes angesichts des im Hause vorgekommenen Todesfalles. Andern Tages wurde ich zum Knaben gerufen. Dieselben unbestimmten Klagen. Bei der Racheninspection merkte ich, dass der Knabe nur wenig den Mund öffnete, indem er ausdrücklich erklärte, er könne nicht mehr öffnen. Die Masseteren waren dabei etwas contrahirt. Mit Mühe gelang es mir doch den Rachen zu inspiciren und bei dieser unvollständigen Untersuchung fand ich wie am vorigen Tage nichts Krankhaftes. Ich wusste mit diesem Befund nichts anzufangen. Ich dachte zwar sogleich an Trismus, liess aber den Gedanken fallen und blieb dabei, dass das Ganze nichts als eine nervöse Aufregung sei. Ordination: Bromsalze. Abends klagt Pat. über ein peinliches Gefühl im Halse und hüstelt in kleinen Stössen; daneben besteht Kieferklemme in leichtem Grade und weinerlicher Gesichtsausdruck. Da Pat. die vorige Nacht nicht geschlafen hatte, gab ich ihm 1,5 gr. Chloralhydrat. Andern Tags Consultation mit einem zweiten Arzte; der Zustand des Pat. hat sich wenig geändert; nur klagt er über Rückenschmerzen, oder vielmehr über ein eigenthümliches, periodisch auftretendes Gefühl im Rücken. Bei der Consultation wurde die Möglichkeit eines Trismus oder Tetanus erörtert, aber auch an einfache Aufreizung des Nervensystems mit Reizerscheinungen an einigen Nerven gedacht. Auch fiel mir die Möglichkeit einer hysterischen Basis ein. Bei der Seltenheit des idiopathischen Tetanus lag der Gedanke an diese Krankheit immerhin fern. Schon gegen Abend wurde ich aber eines Besseren belehrt und das Vorhandensein eines Tetanus wurde mir immer wahrscheinlicher. Gegen Abend trat nämlich ein geringer Grad von Nackenstarre ein. Auch bekam Pat. von Zeit zu Zeit kurz dauernde klonische Contractionen der Rückenmuskeln, wobei die Nackenstarre sich steigerte. Während diesen Contractionen zeigt Pat. einen schmerz-

haften, peinlichen Gesichtsausdruck und verlangt laut schreiend, dass man ihn aufrichte und den Rücken reibe, was ihm Erleichterung verschaffte. Morphium (0,015) innerlich im Verlaufe des Nachmittags bringt einen 2—3 Stunden dauernden Schlaf, aber mit vielen Unterbrechungen. Da Pat. seit 2 Tagen keinen Stuhl hatte, gab ich Calomel (0,3), aber ohne Erfolg. Abendtemperatur 37,5, Puls 80.

8. Mai. Sehr unruhige, fast schlaflose Nacht trotz 2,0 Chloral. Das Bild des Tetanus ist so ziemlich vollständig und wird im Verlaufe des Tages sozusagen von Stunde zu Stunde vervollständigt. Nackenstarre ganz ausgesprochen. Pat. hält den Kopf rückwärts gestreckt in die Kissen eingebohrt. Masseteren deutlich contrahirt. Der Mund kann nur so weit geöffnet werden, dass man die Finger zwischen die Zähne hineinschieben kann. Versucht man gewaltsam den Mund zu öffnen, so fühlt man einen gewaltigen unüberwindlichen Widerstand. Pat. nimmt nur Flüssigkeit zu sich und diese vermittelst eines Cautschucschlauchs. Sprache ziemlich deutlich. Der Gesichtsausdruck ist ein weinerlicher, während Pat. nicht mehr weint (am vorigen Tage hat er noch oft geweint). Der Mund ist langgezogen, die Mundwinkel etwas herunterhängend, die Nasenflügel ungewöhnlich weit geöffnet, nach oben gezogen; an der Stirne viele Querfalten und unmittelbar oberhalb der Nase auch mehrere Längsfalten, die verschwinden und wieder kommen. Das Gesicht drückt eine hochgradige Spannung, eine innere Qual aus, während an den vorhergehenden Tagen das Weinerliche mehr hervortrat und Pat. auch wirklich weinte.

Das Schlucken der kleinen Mengen Flüssigkeiten geschieht ohne Beschwerden. Athmung ruhig, ohne Beschwerden. Bauchdecken eingezogen und stark contrahirt, zeitweise bretthart, während des Schlafes erschlaffend. Obere Extremitäten zeigen einen gewissen Grad von Steifigkeit, die sich steigert, je weiter die Beugung versucht wird. Activ geht noch die Beugung ziemlich gut. Untere Extremitäten frei. Patellarsehnenreflex lebhaft. Sonst keine Erhöhung der Sehnenreflexe.

Pat. schwitzt stark. Daher wohl der sich immer steigernde Durst. Kein Fieber. Urin sehr spärlich und concentrirt. Beim Stehen bildet sich ein Sediment, das fast die Hälfte des Glases einnimmt und das, aus harnsauren Salzen bestehend, beim Erwärmen vollständig aufgelöst wird. Kein Eiweiss im Urin.

Von Zeit zu Zeit klonisch-tonische Zuckungen des ganzen Körpers, die nur 1—2 Minuten dauern, den Pat. aber in grosse Angst versetzen. Die Nackenstarre wird dabei stärker. Epistotonus.

Ich liess unter meinen Augen ein lauwarmes Bad machen, in welchem Pat. ½ Stunde blieb und worin er sich behaglich fühlte. Nach dem ersten Bade schlief er kurze Zeit. Später aber kamen die klonisch-tonischen Zuckungen wieder und mit grösserer Intensität, daher Mittags eine Subcutaninjection von Morphium (0,01). Schlaf 1—2 Stunden mit vielen Unterbrechungen. Trotz Calomel kein Stuhl, wiederholte Klystire ohne Erfolg. Das Wasser kommt jedes Mal durch heftigen Stoss heraus. Abendtemperatur 37,8. Abends ein Bad, während dem aber eine oben beschriebene Zuckung des ganzen Körpers entstand und der Vater, ein ungemein kräftiger Mann, mit Mühe den Knaben in seinen Armen behielt und schnellstens ins Bett verbrachte. Zum ersten Male trat bei diesen Zuckungen eine Behinderung und Stockung der Athmung auf. Der Zustand dauerte aber 1—2 Minuten. Um 11 Uhr Nachts eine Morphiuminjection (0,015).

9. Mai. Die Nacht ganz schlaflos. Der Zustand ist dadurch schlimmer, dass Pat. mit Mühe schluckt, sich oft verschluckt und dadurch in Erstickungsgefahr kommt. Augenscheinlich sind es klonisch-tonische Contractionen der Schlundmusculatur. Schon durch Ansammlung von Schleim und Speichel im Rachen kommt Pat. zeitweise in Athmungsnoth, da er einerseits nicht recht hinunterschlucken, andererseits aber keine richtigen, d. h. kräftigen Hustenstösse hervorbringen kann. Er bringt nur ganz kurze schwache Hustenstösse zu Stande und man entfernt ihm den Schleim, soweit unter den

erschwerenden Umständen möglich, mittelst eines Taschentuchs aus dem Munde. Der Durst ist hochgradig, ebenso das Schwitzen. Die Haare und der ganze Kopf sind immer ganz nass, obwohl man bemüht ist, jeden Augenblick sie abzuwischen. Auch am Oberkörper ist starker Schweiss, während die untern Extremitäten trocken bleiben. Die Starre der obern Extremitäten hat einen höhern Grad erreicht, so dass das Wechseln der Körperwäsche ganz unmöglich wird und man genöthigt ist, davon abzusehen. Die tonisch-klonischen Erschütterungen des Körpers kommen häufiger und mit grosser Intensität, wobei auch die untern Extremitäten starr, in den Intervallen aber wieder schlaff werden. So bleibt der Zustand während des ganzen Tages. Vom Baden wollen die Eltern nichts mehr wissen. Morphiuminjection bringt wie auch früher einen unruhigen kurzen Schlaf und sonst keine Erleichterung. Abendtemp. 38,2.

Spät in der Nacht wurde ich zum Pat. gerufen. Er bekam eine heftige Erschütterung des Körpers und blieb starr. Ich traf ihn noch in diesem Zustande in den Armen des Vaters, ganz starr, im höchsten Grade der Dyspnoe röchelnd, das Gesicht hochgradig cyanotisch. Unter meinen Augen aber löst sich die Starre allmälig, bevor ich noch meine Morphiumspritze fertig hatte. Ich machte doch eine subcutane Injection.

Pat. beruhigt sich, aber die Athmung bleibt sichtbar erschwert; die Cyanose schwindet auch nicht ganz und Pat. fängt an etwas zu deliriren. Ich muss bemerken, dass bis dahin der Pat. das vollste Bewusstsein behielt, Alles ganz genau wusste und sogar gut beobachtete. Auch jetzt konnte man durch Anrufen ihn aus seiner leichten Umnachtung sehr gut herausbringen und nach 2—3 Stunden hat das Delirium fast ganz aufgehört. Der ganze Körper ist mit kaltem Schweiss bedeckt. Pat. verlangt immer und immer wieder zu trinken, verschluckt sich aber beim Trinken und kommt in höchste Erstickungsgefahr. Man muss daher sein Verlangen unerfüllt lassen und netzt ihm fortwährend die Lippen. Dieser Durst scheint die Hauptqual des Pat. zu sein. T. 39,2. Hr. Prof. *Immermann* aus Basel wird consultirt, bestätigt meine Diagnose und empfiehlt Eserin subcutan 0,0005 bis 1 Milligramm pro dosi.

Eine um 11 Uhr gemachte Einspritzung blieb ohne jeden Erfolg. Nach 1 Uhr heftige tonische Zuckung des ganzen Körpers und unmittelbar darauf Exitus letalis. Sogleich vollständige Erschlaffung aller Muskeln.

Es fragt sich, wie soll man sich diesen Fall zurechtlegen, was für eine Aetiologie liegt diesem Tetanus zu Grunde? Von einer Verletzung, von irgend einer Wunde ist am ganzen Körper nichts zu finden, für eine Intoxication ist kein Anhaltspunkt vorhanden, eine Infectionskrankheit ist nicht vorausgegangen. Unwillkürlich denkt man an den Diphtheritisfall im Hause, an den sich dieser Tetanus unmittelbar angeschlossen hat. Sollte die Diphtheritisnoxe oder der Diphtheritisbacillus — ohne locale Affection — die Ursache dieses Tetanus gewesen sein?

Leider konnte die Section nicht ausgeführt werden; diese würde vielleicht irgend eine Aufklärung gegeben haben. Dr. *Tschlenoff*.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Am 11. Juli versammelten sich in Olten unter dem Präsidium von Oberstlieut. *Munzinger* **die schweizerischen Divisionsärzte.** Als Haupttractandum stund auf der Liste: „Die Instruction der Sanitätstruppen.“ Aus langer und lebhafter Discussion ergab sich die dringende Nothwendigkeit, für bestehende und überall zu Tage tretende Uebelstände rasche Abhülfe zu schaffen; es wurde beschlossen, eine darauf bezügliche Eingabe mit Andeutung der als nöthig und einzig wirksam erscheinenden Remedur dem Oberfeldarzte zu Handen des eidg. Militärdepartements zu übermitteln.



Anlässlich der Besprechung von Abschnitt IV und V des Sanitätsdienstreglementes, welche im Entwurf vorliegen, machte sich durchwegs die Ueberzeugung geltend, dass der ganze Sanitätsdienst auf eine andere Basis gestellt werden müsse und vor Allem eine Revision von Abschnitt I—III Noth thue. Es wurden aus der Mitte der Anwesenden Referenten bestimmt, welche einer im Herbst einzuberufenden Versammlung schweizerischer Sanitätsstabsoffiziere über die wichtige Angelegenheit berichten und Vorschläge unterbreiten werden.

Universitäten. Frequenz der medicinischen Facultäten im Sommersemester 1891.

			Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Sommer	1891	**43**	—	**63**	**1**	**20**	—	**126**	**1**	**127**
	„	1890	38	—	62	1	15	—	115	1	116
Bern	„	1891	**81**	—	**88**	**2**	**36**	**69**	**205**	**71**	**276**
	„	1890	76	—	92	2	27	49	195	51	246
Genf	„	1891	**21**	—	**63**	—	**76**	**44**	**160**	**44**	**204**
	„	1890	24	—	71	—	61	31	156	31	187
Lausanne	„	1891	**38**	—	**27**	—	**12**	**1**	**77**	**1**	**78**
	„	1890	15	—	11	—	5	1	31	1	32
Zürich	„	1891	**70**	**5**	**112**	**1**	**54**	**38**	**236**	**44**	**280**
	„	1890	64	6	112	1	73	44	249	51	300

Summe für Sommersemester 1891 an allen schweiz. Universitäten 965 (Sommer 1890 = 881; Winter 1890/91 = 941).

Basel mit 3, Bern mit 7 (5 + 2), Genf mit 10 (8 + 2), Lausanne mit 1, Zürich mit 9 (8 + 1) Auscultanten; dazu Genf mit 18 (17 + 1) Schülern der zahnärztlichen Schule.

Ausland.

— **Antipyrin zur Unterdrückung der Milchsecretion** wurde von England aus sehr lebhaft empfohlen. Die geburtshülfliche Klinik in Montpellier bestätigt die englischen Erfahrungen voll und ganz. Die Dosis beträgt 2 gr. per Tag, 0,25 gr. alle 2 Stunden; wo eine Mahlzeit eingeschoben wird, soll das Intervall 3 Stunden betragen.

Die Milchsecretion höre nach dieser Medication, ohne dass an der Diät irgend etwas geändert werde, in 2—3 Tagen vollständig auf. — Unangenehme Nebenwirkungen wurden nie beobachtet. (19 Fälle.) (Sem. méd. 1891, 34.)

— Prof. *Fürbringer*, Berlin, hat es für der Mühe und des Schweisses werth erachtet, die von *Brown-Séquard* in Paris gegen Impotenz etc. empfohlenen (und merkwürdigerweise auch in ernsthaften Blättern immer wieder besprochenen) **Hodensaftinjectionen** einer genauen Nachprüfung zu unterziehen. Die mit der Flüssigkeit tractirten Greise, welche von der angepriesenen Wirkung der Einspritzungen nichts wussten, reagirten — mit localer Schmerzhaftigkeit; alles Andere blieb „beim Alten“.

Wenn es noch nöthig war, zu beweisen, dass die ganze angebliche Wirkung des Stoffes auf Autosuggestion beruht, so ist dadurch, sowie durch Versuche von *Bock* an Thieren, von *E. Schulze* an Geisteskranken etc., der Nachweis geleistet.

— Dr. *E. F. Grün* stattet im Lancet (Nr. 26, 27. Juni 1891) Bericht ab über den constanten Befund einer Bacillusform im Sputum bei **acuter Bronchitis.** Zur Verzögerung der Entwicklung der Reinculturen erwiesen sich Thymol und Antifebrin als am wirksamsten. Die innerliche Verabreichung von Antifebrin in zweistündlichen Dosen von 0,3 Gramm waren in 25 Fällen vom besten Erfolg begleitet, indem die Symptome rapid — manchmal innert 24 Stunden — nachliessen, wobei die Bacillen im Sputum verschwanden. *Zangger.*

— **Jährliche Periode der Pulsfrequenz.** Ein Herr *Perry Coste* hat während 5 Jahren täglich zur bestimmten Stunde eine Zählung seiner Pulsfrequenz vorgenommen.

Aus den gewonnenen Zahlen wurde für den Monat die Durchschnittsfrequenz herausgerechnet. Um den Verhältnissen des Gesunden möglichst nahe zu bleiben hatte *C.* alle hohen Frequenzen (über 79 in der Minute) bei der Mittelbildung ausgeschlossen, indem er in diesen Fällen fast stets die Ursache auf einen fieberhaften Zustand, auf Anstrengungen oder Aufregungen zurückzuführen wusste.

Aus diesen Zahlen rechnet nun *J. Hann* (W. klin. W.-Schr. Nr. 24) eine jährliche Periode heraus; bei Verwendung des Mittels aus den einzelnen Monaten aller fünf Jahre würde sich die Pulsfrequenz folgendermassen stellen:

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
68,9	68,6	66,9	66,6	64,9	64,0
Juli	August	September	October	November	December
65,2	64,0	66,0	67,1	69,8	69,8

Das Jahresmittel ist 66,8.

Das Maximum der Pulsfrequenz fällt also auf den Beginn des Winters, das Minimum auf den Beginn des Sommers.

Die Regelmässigkeit der Curve ist durch eine hohe Pulszahl im Juli unterbrochen, was sich wohl leicht dadurch erklärt, dass der Beobachter den Juli auf einer Tour durch die Schweizer Alpen verbrachte.

Referent hält diese sportartige Leistung der Pulszählung für einen interessanten Beitrag zur Physiologie, der an Zuverlässigkeit entschieden gewinnen würde, wenn es sich nicht nur um eine, sondern um 100 solcher Beobachtungen handeln würde.

Garrè.

Briefkasten.

Wegen Erkrankung des Referenten kann die Fortsetzung des Berichtes über die 41. Versammlung des ärztlichen Centralvereins erst in nächster Nummer erscheinen.

Omnibus: Verfasser der interessanten und allgemein gerne gelesenen „Medicinischen Studien in Paris, Edinburg und London“ ist med. pract. *Ad. Meyer*, Mühlebach 51, Zürich.

Herr Dr. *Fröhlich*, Genf, schickt der Redaction folgende, bestens verdankte Berichtigung: In der letzten sehr interessanten Correspondenz Medicinische Studien in Paris etc. hat sich Seite 356 (Nr. 11 vom 1. Juni) ein kleines Missverständniss eingeschlichen, nämlich: das „vorzügliche“ Museum von Hôpital St. Louis enthält keine „Wachsmodelle“, wohl aber pathologisch-anatomische Reproductionen aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie nach dem bedeutend besseren Verfahren des Künstlers Baretta. Es sind Gypsabgüsse, welche mit einer eigenen Masse (bei 200° Temp.) ausgefüllt werden. Weiteres darüber findet sich in Dr. *Devergie*, Musée de l'hôpital St. Louis, Paris, Masson, 1877, und Dr. *Feulard*, Catalogue des moulages coloriés, Paris, Steinheil, 1889.

Dr. *H.* in J., U. S. A.: So zersetzlich ist Bromäthyl doch nicht. Es dauert immerhin längere Zeit, bis (auch unter dem Einflusse von Licht) der narcotische Werth des Mittels leidet. Angebrochene Fläschchen, die gut verschlossen und an dunklem Orte aufbewahrt sind, kann man sogar nach Monaten noch verwenden. — Das aufgeschüttete Bromäthyl wird sich „zwischen 2 Wehen“ allerdings verflüchtigen, sofern die Maske nicht hermetisch abzuschliessen ist, aber nicht zersetzen. Auch zersetztes Bromäthyl kann übrigens in der gewöhnlich aufgeschütteten Dosis kaum je Schaden bringen, ist aber eben ohne die gewünschte und beabsichtigte narcotische Wirkung. — Gefährlich und unter Umständen von sehr unangenehmen Erscheinungen, bösen Excitationen etc. begleitet, ist hauptsächlich das von der Darstellung her (durch Schwefelverbindungen, Diäthylsulfid etc.) verunreinigte Bromäthyl. Ich gebrauche seit einem Jahr stets das Präparat von Bohny & Hollinger und finde es tadellos, von durchaus reinem, angenehm ätherartigem Geruch, während das Merck'sche immer etwas nach Lauch riecht.

Ihr zu beanspruchendes Honorar wurde nach Ordre der Hülfskasse übermittelt. Besten Dank und Gruss.

Dr. *Wyss*, Laufen: Besten Dank. Sie schreiben: „Soeben habe ich die 343. Bromäthylnarcose gemacht (complicirte Fractur des Daumens). Das Mittel wird mir von Tag zu Tag unentbehrlicher.“ Es geht Ihnen also wie mir.

Proff. *Haab*, Zürich; *J. L. Reverdin*, Genf: Besten Dank.

Wünsche und Correcturen für den Medicinal-Kalender gef. baldigst an

E. Haffter, Frauenfeld.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 15. **XXI. Jahrg. 1891.** **1. August.**

Original-Arbeiten.

Zur pharmacologischen Wirkung des Alcohols.[1])

Von **P. VonderMühll**, Assistenzarzt an der medicinischen Klinik zu Basel, und **A. Jaquet**, Assistent am pharmacologischen Institute zu Strassburg.

Ueber die Wirkungen kleiner Mengen von Alcohol auf verschiedene Functionen des gesunden Organismus sind bekanntlich die Pharmacologen noch verschiedener Ansicht. Während die Einen auf Grund der am Krankenbette gemachten Beobachtungen eine specifisch erregende Wirkung des Alcohols in kleinen und mittleren Dosen annehmen, wollen die Anderen in den nach dem Genusse von alcoholischen Getränken auftretenden Erscheinungen ausschliesslich die Folgen einer lähmenden Wirkung dieses Mittels auf das centrale Nervensystem sehen.

Die Vertreter dieser letztern Ansicht, vorzugsweise *Schmiedeberg* und seine Schüler, stützen sich für die Wirkung des Alcohols auf Athmung und Kreislauf auf eine unter *Schmiedeberg's* Leitung vorgenommene Untersuchung von *Zimmerberg*, aus welcher unzweideutig hervorgeht, dass nach Einverleibung mittlerer Dosen von Alcohol bei Menschen, Hunden und Katzen sowohl die Pulszahl wie die Respirationsfrequenz unter die Norm sinken. *Binz* und seine Schüler dagegen treten auf Grund eigener Untersuchungen mit aller Bestimmtheit für eine erregende Wirkung des Alcohols, nicht nur auf die geistigen Functionen, sondern auch auf das Herz und die Athmung ein.

Also directer und vollständiger Widerspruch!

Auf welcher Seite befindet sich die Wahrheit? — Dass der mit allen Finessen des pharmacologischen Experimentes nicht vertraute practische Arzt von vorneherein

[1]) Vortrag, gehalten bei Gelegenheit der XLI. Versammlung des schweiz. ärztl. Centralvereins.

mehr Neigung haben wird, sich derjenigen Richtung anzuschliessen, welche mit seinen persönlichen Beobachtungen am meisten zu stimmen scheint, ist leicht begreiflich, und darauf mag es wohl beruhen, dass die Theorie der lähmenden Wirkung des Alcohols bis jetzt in ärztlichen Kreisen nur wenig Anerkennung gefunden hat. Bei der eminenten Wichtigkeit des Weingeistes als therapeutisches Agens ist aber eine richtige Kenntniss seiner Wirkungsweise von der grössten Bedeutung, und deshalb schien uns eine weitere Untersuchung über diesen Gegenstand angezeigt mit besonderer Rücksicht auf die Ursache des bestehenden Widerspruchs.

Das Interesse des practischen Arztes richtet sich besonders auf die Wirkung des Alcohols auf die Athmung und den Kreislauf. Diese beiden Punkte haben wir bei unserer Arbeit besonders im Auge gehabt, und wir gestatten uns heute, Ihnen die Resultate dieses Theils unserer Versuche mitzutheilen.

Es existiren eine ganze Anzahl von Untersuchungen über den Einfluss des Alcohols auf die Pulszahl. Die wenigsten derselben haben aber brauchbare Resultate ergeben, da die Versuchsbedingungen meistens unzweckmässige waren und die Ergebnisse durch grobe Versuchsfehler alterirt wurden. Ferner haben einige Forscher, namentlich *Jaksch* [1]) und *Marvaud*, [2]) mit Hülfe des Sphygmographen die Alcoholwirkung auf den Puls festzustellen versucht. Was die Zahl der Pulsationen anbetrifft, so constatirte *Jaksch*, der alle Fehlerquellen sorgfältig zu eliminiren suchte, in der Mehrzahl der Fälle eine Herabsetzung oder wenigstens ein Gleichbleiben der Frequenz der Herzschläge. *Marvaud* dagegen, der ohne Weiteres seinen Versuchsindividuen ziemliche Dosen von Branntwein darreichte, sah meistens eine Beschleunigung der Herzschläge nach Alcoholgenuss auftreten. Beide Autoren haben übereinstimmend eine Vergrösserung der Pulscurve als Folge des Alcoholgenusses wahrgenommen. Während aber *Marvaud*, auf die Arbeiten von *Marey* gestützt, die Veränderungen der Pulscurve, welche ausser der Vergrösserung einen weniger gespannten Character zeigte, mit Recht auf einen Nachlass des Tonus der Gefässwand zurückführte, war *Jaksch* geneigt, eine vermehrte Energie der Herzarbeit anzunehmen, indem er den Eindruck hatte, dass nach Alcoholdarreichung der Puls nicht nur grösser, sondern auch kräftiger und härter wurde Ein Blick auf untenstehende Curven, wo der normale Blutdruck durch Chloralhydrat künstlich heruntergedrückt wurde, ergibt deutlich die Demonstration dieses Vorganges. Eine herzerregende Wirkung des Chlorals ist nicht bekannt; dennoch sehen wir, trotz einer deutlichen Herabsetzung des Blutdrucks, die Pulscurve gewaltig anwachsen. In diesem Falle auch war der Puls als ein sehr kräftiger zu fühlen.

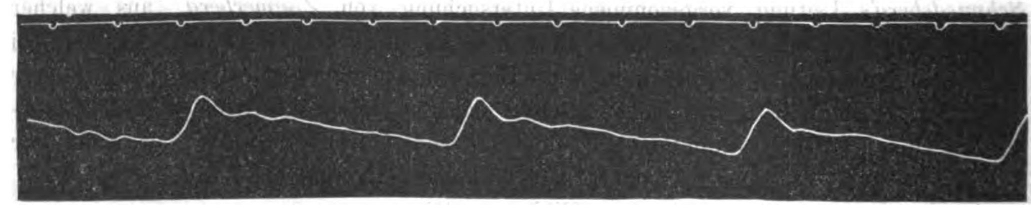


Fig. 1. Radialispuls, liegend. Vor dem Versuch.

[1]) Der Weingeist als Heilmittel. Verhandlungen des VII. Congresses für innere Medicin in Wiesbaden. 1888.

[2]) L'alcool, son action physiologique, son utilité et ses applications en thérapeutique. Paris 1872.

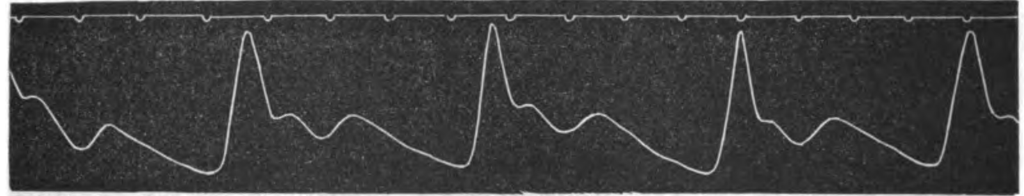


Fig. 2. Radialispuls, liegend. 1 Stunde nach Einnahme von 4 gr. Chloralhydrat.

Solche sphygmographische Untersuchungen haben aber einen verhältnissmässig geringen Werth. Mit Hülfe der bis jetzt im Gebrauche stehenden Sphygmographen sind wir zwar im Stande, grobe qualitative Veränderungen am Pulse zu constatiren; wenn es sich aber um die Feststellung kleiner Veränderungen an der Pulscurve handelt, wie solche nach geringfügigen Eingriffen auf den Organismus, in unserm speciellen Fall nach Absorption mittlerer Dosen von Alcohol, auftreten können, so versagen diese Instrumente ihren Dienst. Es ist uns unmöglich, die damit gewonnenen Curven einer quantitativen Analyse zu unterziehen, da wir keinen Anhaltspunkt zur Messung derselben besitzen und nie wissen, ob eine Veränderung in der Form einer Curve vom Pulse oder von irgend einer Stockung im Apparate herrührt. Aus diesen Gründen hat schon vor zwei Jahren der Eine von uns den Versuch gemacht, die sphygmographische Technik so zu vervollständigen, dass eine quantitative Analyse der mit Hülfe des Sphygmographen gewonnenen Curven ermöglicht wurde. Zu diesem Zwecke ist an dem *Dudgeon*'schen Sphygmographen eine graphische Zeitregistrirungsvorrichtung angebracht worden, durch welche gleichzeitig mit der Pulscurve die Zeit in Bruchtheilen von 0,2 Secunden auf dem Papierstreifen registrirt wird. Ferner können wir noch mit diesem Apparate die Pulscurve mit zwei Geschwindigkeiten aufnehmen: eine langsamere von 1 cm. pro Sec., welche für die allgemeine Uebersicht der Pulsform geeignet ist, und eine schnellere von 4 cm. pro Sec. zur Erhaltung genau messbarer Curven.

Mit Hülfe dieses „Sphygmochronographs“ [1]) haben wir am Menschen eine Anzahl von Versuchen angestellt, deren Ergebnisse wir in aller Kürze mittheilen werden. Die Versuche sind an der medicinischen Klinik zu Basel gemacht worden unter Beobachtung aller bei solchen Untersuchungen erforderlichen Cautelen. Die Versuchsindividuen waren alle junge kräftige Männer, gesund oder reconvalescent, aber ausnahmslos fieberfrei und mit gesundem Herzen. Sie hatten keine Ahnung dessen, was an ihnen vorgenommen wurde und mit aller Sorgfalt suchte man jede psychische Aufregung von ihnen fernzuhalten.

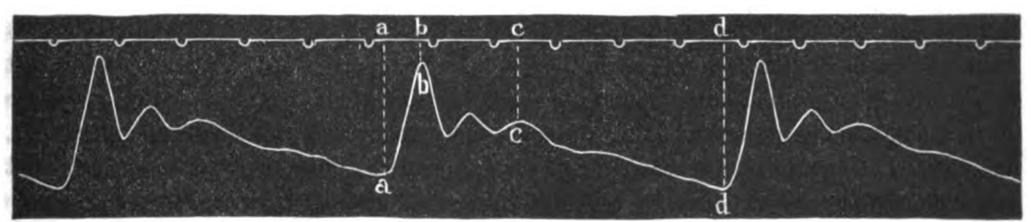


Fig. 3. Radialispuls. Versuchsperson liegend, vor der Alcoholdarreichung.

[1]) Die Beschreibung und Abbildung des Apparates befindet sich in der Zeitschrift für Biologie, Band XXVIII., 1, 1891, sowie in den von Herrn Mechaniker Runne in Basel ausgegebenen Prospecten.

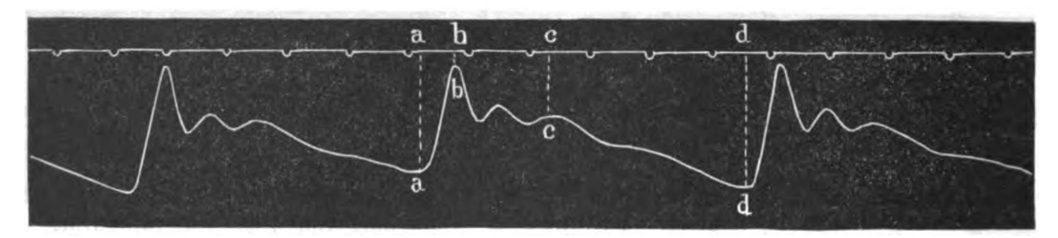


Fig. 4. id. 1 Stunde nach der Absorption von 40 cc. absoluten Alcohols.

Bevor wir auf die Versuchsergebnisse selbst eingehen, müssen wir noch einige Worte über die Messung der Curven vorausschicken. Wir haben an den Pulscurven zwei Reihen von Messungen gemacht: Durch die erste **a d** (s. Fig. 3) bestimmten wir die Zeitdauer einer ganzen Pulsation, während wir durch die zweite **b c** eventuelle Veränderungen des Blutdrucks herauszufinden suchten. Dabei sind wir von folgenden Gesichtspunkten ausgegangen: *Fick*,[1]) *Kries*[2]) und *v. Frey* und *Krehl*[3]) haben durch eine Reihe von Arbeiten festgestellt, dass die Pulscurve durch das Zusammentreffen einer Anzahl von Blutwellen centrifugaler und centripetaler Natur entsteht. Die erste, durch die Herzsystole erzeugte Welle, pflanzt sich durch das ganze Arterienrohr bis zu den kleinen peripherischen Arterien fort. Dort wird sie in Folge des erhöhten Widerstandes zum Theil reflectirt und schreitet nach rückwärts bis zum Herzen zurück, wo sie an den geschlossenen Aortenklappen zurückprallt, um wieder den ersten centrifugalen Weg anzutreten. Diese Entstehungsweise der Pulswelle ist allerdings heute noch von *Hürthle* bestritten; die Begründung seiner Ansicht scheint uns aber nicht ganz beweiskräftig zu sein. Ferner hat *Grunmach* gezeigt, dass die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle in directem Verhältniss mit dem Blutdrucke steht, so dass je niedriger der Blutdruck, je langsamer die Fortpflanzungsgeschwindigkeit ist. Diese Thatsache ist neuerdings durch *von Frey* und *Hürthle* durch genaue Messungen am Aorten- und Carotispulse bestätigt worden.

Von diesen Voraussetzungen ausgehend, haben wir den Abstand zwischen der ersten und der dritten Welle gemessen, welche, nebenbei gesagt, als die zweite centrifugale Welle (Rückstosselevation) zu betrachten ist, um darauf einen Aufschluss über die Druckverhältnisse im Arterienrohr zu gewinnen. Ueber die Berechtigung dieses Vorgehens können wir hier nicht näher eintreten; eine besondere Untersuchung des Einen von uns wird nächstens die Belege dazu bringen. Die schon angeführte Chloralcurve (s. Fig. 1 und 2) gibt uns aber auch die Demonstration der Druckschwankungen. Der Abstand **b c**, der im Normalpuls 0,272 Sec. betrug, ist nach Herabsetzung des Druckes durch 4 gr. Chloralhydrat auf 0,325 Sec. gestiegen. Bemerkenswerth ist ferner, dass im Normalpulse dieser Abstand **b c** innerhalb Grenzen variirt, welche einer Fortpflanzungsgeschwindigkeit von 5,5—7,0 m. pro Sec. entsprechen, eine Zahl, die mit den früheren Beobachtungen vollständig übereinstimmt und für die Richtigkeit der Reflexionstheorie zu sprechen scheint.

Im Ganzen haben wir an 8 verschiedenen Individuen Versuche angestellt, deren

[1]) Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg, 1886.
[2]) *Du Bois'* Archiv, 1887. S. 254.
[3]) *Du Bois'* Archiv, 1890. S. 31.

Resultate in folgender Tabelle enthalten sind. Die Beobachtungen sind einige Minuten vor der Alcoholdarreichung und eine Stunde resp. zwei Stunden nach derselben gemacht worden. Sechs Male ist die Pulsfrequenz gleich geblieben oder hat nur solche Variationen aufzuweisen, welche zu keinem Schluss berechtigen; denn wir haben uns durch wiederholte Messungen überzeugen können, dass Unterschiede von 4—6 Pulsationen in der Minute, bei Gesunden, ohne irgend welchen Eingriff sehr häufig vorkommen. Der mit dem Quecksilbersphygmomanometer an der Temporalis gemessene Blutdruck sowie der Werth des Abstandes **b c** variiren auch innerhalb sehr enger Grenzen.

Nr.	Alcohol[1]) in cc.	Puls (Minute)		Blutdruck in mm. Hg.		Distanz **b c** in Sec.		Bemerkungen
		vor	nach	vor	nach	vor	nach	
I.	40	46	50 51	79	67 70	0,325	0,316 0,331	vollständig ruhig.
II.	30	86	88 85	—	—	0,266	0,257 0,247	etwas Hitzegefühl, ruhig, Wohlbefinden.
III.	50	56	60 60	86	92	0,302	0,308 0,313	vollständig ruhig.
IV.	40	96	94 100	—	—	0,290	0,288 0,280	Wohlbefinden.
V.	60	85	84 88	87	80 88	0,245	0,254 0,220	ruhig, Wohlbefinden.
VI.	60	62	62 62	81	84 85	0,321	0,302 0,314	ruhig, Wohlbefinden.
VII.	40	55	59 66	—	—	0,318	0,311 0,308	gesprächiger als sonst, lacht unmotivirt.
VIII.	100	56	69 71	—	—	0,302	0,292 0,255	Hitzegefühl, etwas Erregung, Nausea, nachträglich Erbrechen.
					Chloral.			
I.	4 gr.	68	75	—	—	0,272	0,325	

Nur in zwei Fällen sind stärkere Abweichungen zu constatiren, deren Ursachen aber die Versuchsprotocolle uns sofort angeben. In einem Falle bestand vermehrte psychische Aufregung, im anderen war Uebelkeit und Brechneigung vorhanden. In diesem Falle auch wurde die Pulscurve gespannter und dementsprechend reducirte sich der Abstand b c von 0,302 auf 0,255 Secunden Was die allgemeine Pulsform anbetrifft, so zeigt das in Figur 3 und 4 abgebildete Beispiel, dass der Alcoholgenuss keine Veränderung der allgemeinen Form zur Folge hat. In zwei Versuchen haben wir an Kaninchen den Blutdruck am Kymographion direct vor und nach Alcoholdarreichung gemessen, und konnten eine geringe Herabsetzung ohne vorherige Steigerung desselben constatiren.[2])

Als Resultat dieser Versuchsreihe ersehen wir also, dass in den angewandten mittleren Dosen, wenn keine Zwischenfälle eintreten, der Alcohol so gut wie wirkungslos auf das Herz und den ge-

[1]) Der Alcohol wurde in Form einer Mixtur dargereicht, die 20% Alcohol enthielt und Syrup. cortic. aurant. oder Quassiatinctur zur Deckung des Alcoholgeschmacks.

[2]) Die ausführlichen Versuchsdaten werden demnächst in einer grösseren Abhandlung veröffentlicht.

sammten Kreislauf ist. Es bleibt uns jetzt noch übrig, die Wirkung des Alcohols auf die Athmung festzustellen.

Vor wenigen Monaten ist eine Arbeit von *Binz*[1]) erschienen, in welcher dieser Autor einige Versuche über denselben Gegenstand mittheilt. Bei diesen Versuchen constatirte *Binz*, dass Kaninchen, welche 0,5—0,75 cc. absoluten Alcohols durch intravenöse Injection bekommen hatten, eine Vermehrung der Athemgrösse von mehr als 100% aufweisten. Eine subcutane Einspritzung hatte denselben Erfolg, aber in geringerem Grade. Wir haben diese Versuche wiederholt, und einem tracheotomirten Kaninchen, das unnarcotisirt auf dem Versuchsbrett aufgespannt war und vor der Abkühlung geschützt war, zwei Injectionen von je 5 cc. 5% Alcohols = 0,25 cc. Alcohol intravenös gemacht. Die Ergebnisse dieses Versuchs stimmten mit den von *Binz* überein, wenn auch die Vermehrung der Athemgrösse keine so hochgradige war (60%). Die intravenöse Injection ist aber keine in praxi angewandte Applicationsform; deshalb sind auch die damit gewonnenen Resultate nicht ohne Weiteres auf alle Fälle zurückzuführen. Wir untersuchten also den Einfluss des in den Magen injicirten Alcohols. Die Versuchsbedingungen waren in diesem Falle genau dieselben, nur wurde der Alcohol durch die Schlundsonde applicirt, und zwar 20 cc. einer 20% Lösung in zwei Dosen. In diesem Falle liess sich auch eine, obschon viel geringere, dennoch deutliche Vermehrung der Athemgrösse constatiren, und zwar von 106 auf 125 resp. 118 cc. in 10 Secunden.

Diese zwei Versuche scheinen also die Ergebnisse von *Binz* zu bestätigen; wenn wir aber dieselben etwas näher betrachten, so werden uns einige Einzelheiten auffallen, die geeignet sind, uns zu ganz anderen Gesichtspunkten zu führen. Sehr auffallend ist die Schnelligkeit, mit welcher die Vermehrung der Athemgrösse nach Darreichung des Alcohols per os auftritt. Schon nach wenigen Minuten ist dieselbe vorhanden, in einem Moment, wo es kaum denkbar ist, dass eine genügende Menge zur Wirkung auf das centrale Nervensystem schon resorbirt worden sei. Ferner bleibt diese Vermehrung der Athmung während der ganzen Dauer des Versuchs auf derselben Höhe bestehen, selbst bei wiederholter Application. Macht man endlich die Section nach Vollendung des Versuchs, so lässt sich eine ausgesprochene Hyperämie der Magenschleimhaut, hauptsächlich des Fundus constatiren. Wir haben es da mit einer evidenten localen Reizerscheinung zu thun, welche für uns von der grössten Bedeutung ist; denn gerade auf die Nichtbeachtung der verschiedenen Wirkungsweise des Alcohols, als allgemeines narcotisches Mittel einerseits, als locales Reizmittel anderseits, ist die bestehende Verwirrung in der Alcoholfrage zurückzuführen. Es ist uns heute nicht mehr gestattet, einfach von den beobachteten Erscheinungen auf die Wirkungsweise eines Mittels zu schliessen, und in unserem speciellen Fall müssen wir sorgfältig die Erscheinungen, welche als Folge einer directen primären Wirkung des Alcohols auf das centrale Nervensystem aufzufassen sind, von denjenigen, welche nur durch Vermittlung der Reflexbahnen zur Geltung kommen, zu unterscheiden suchen. Wäre es nicht möglich, dass gerade diese locale Wirkung im Magen des Kaninchens

[1]) Centralblatt f. klin. Medicin Nr. 1. 1891.



als die Ursache der Vermehrung der Athemgrösse anzusehen sei? Wir wissen durch die Versuche von *Hermann* und *S. Mayer*, dass Veränderungen der Athembewegungen reflectorisch von der Magenschleimhaut aus ausgelöst werden können, und die Möglichkeit einer ähnlichen Wirkung des Alcohols ist durchaus nicht ausgeschlossen. Um der Frage etwas näher zu treten, haben wir versucht, wie das Thier auf die Application eines rein localen Reizmittels reagirt. Wir haben dazu einen sehr verdünnten Senfbrei gewählt, der im Munde nur ein ganz leichtes Wärmegefühl erzeugte, und davon 10 cc. in den Magen eines Kaninchens injicirt. Der Erfolg war, wie wir erwarteten, eine bedeutende Zunahme der Athemgrösse und zwar um mehr als 60%.

Nicht nur von der Magenschleimhaut, sondern auch von den Bronchien aus lassen sich reflectorische Athembewegungen auslösen, und durch Einathmung von relativ verdünnten Alcoholdämpfen (60%) ist es uns gelungen, mit dem ersten Athemzug eine bedeutende Vermehrung der Athemgrösse zu erzielen.

Die eben erwähnten localen Reize geben uns aber noch nicht die Ursache der bei unserem ersten Versuch durch intravenöse Injection hervorgerufenen Vermehrung der Athemgrösse. Die Magenschleimhaut ist hier sicher nicht im Spiele, und ob die Lungenoberfläche dabei in Betracht kommt, ist noch fraglich. Beim ersten Versuch aber fiel schon das ganze Verhalten des Thieres auf. Die Athmung hatte einen ausgesprochen dyspnoischen Charakter und die Gliedermuskeln zeigten starke fibrilläre Zuckungen, so dass das Thier den Eindruck machte, sich in einem durchaus abnormen Zustand zu befinden. Wenn wir bedenken, dass schon das blosse Fesseln genügt, um beim Kaninchen Diabetes hervorzurufen; wenn man ferner die Eingriffe, welche am unnarcotisirten Thiere vorgenommen wurden, in Betracht zieht, besonders die Tracheotomie, durch welche wir einen der wichtigsten Punkte zur Auslösung der Athemreize in beständigen Reizzustand versetzen, so muss man zugestehen, dass brauchbare Resultate eines in dieser Weise angestellten Versuchs kaum zu erwarten sind. Deshalb haben wir bei späteren Versuchen zunächst vom Fesseln der Thiere abstrahirt, und durch passend gewählte Morphiumgaben, die noch nicht narcotisirend wirkten und keinen Einfluss auf das Athemcentrum hatten, die allgemeine Empfindlichkeit herabzustumpfen gesucht.

Bei dieser Versuchsanordnung änderten sich auch die Resultate ganz wesentlich. Im Moment der Injection und in den darauffolgenden Minuten wurde die Athemgrösse erheblich gesteigert, nahm aber bald wieder ab, um nach 20—30 Minuten wieder auf die Norm zurückzukehren. Wurde der Alcohol subcutan applicirt, so blieb die Athemgrösse auf derselben Höhe, in einem Falle sank sie stark unter die Norm.

Wir sehen also, dass bei sorgfältiger Eliminirung der Fehlerquellen und möglichster Vermeidung der localen Reizungen, die von andern Beobachtern constatirte erregende Wirkung bedeutend reducirt und sogar vollständig eliminirt werden kann, so dass in Bezug auf die Athmung wie auf den Kreislauf mittlere Dosen von Alcohol sich ganz indifferent verhalten. Schliesslich bleibt für den Alcohol nur noch das typische Bild der Wirkung aller der Fettreihe angehörenden flüssigen und flüchtigen Kohlenwasserstoffe, ihrer Aether, Ester, einsäurigen Alcohole und Halogenderivate übrig, nämlich die

primäre Lähmung der Functionen des Centralnervensystems, zuerst der psychischen, dann der psycho-motorischen Centren, welcher viel später, erst in den tiefsten Graden der Narcose, eine Lähmung des Herzens und der Respiration folgt.

Dass in den von uns angewandten Dosen die volle Erregbarkeit der Respirationscentren noch vorhanden ist, lässt sich in einfacher und eleganter Weise demonstriren, indem man dem mit Alcohol vergifteten Thiere eine Spur sehr verdünnter Blausäure (0,0006—0,0008 gr.) injicirt oder das Thier dieselbe einathmen lässt. Sofort tritt eine Steigerung der Athmung ein, die bis zu ½ Stunde dauern kann. Die Blausäure eignet sich ferner auch sehr gut zur Demonstration der lähmenden sedativen Wirkung des Alcohols auf abnorm erregte Functionen. Spritzt man einem Kaninchen minimale Spuren von Blausäure ein, gerade genügend um eine anhaltende Erregung der Athmung hervorzurufen, aber noch keine Lähmung, so gelingt es durch Injection von Alcohol, momentan, wie auf einen Schlag, die Athmung wieder auf die Norm zu bringen.

Durch unsere Versuche haben wir aber die therapeutische Bedeutung des Alcohols gar nicht berührt. Was durch lange Zeit fortgesetzte, exacte Beobachtung am Krankenbette die Klinik festgestellt hat, kann durch ein Laboratoriumsexperiment nicht mit einem Schlage gestürzt werden. Es wird die Aufgabe späterer Untersuchungen sein, die Alcoholwirkung auf den kranken Organismus festzustellen. Von vorneherein ist aber zu erwarten, dass sie von der am gesunden Organismus nicht wesentlich verschieden sein wird und dass die bis jetzt vorhandenen Theorien der erregenden Wirkung des Alcohols nur auf mangelhafter Kenntniss der vorhandenen pathologischen Vorgänge beruhen. Die festgestellten Thatsachen werden aber vielleicht dazu dienen, unsere Kenntnisse über diese pathologischen Zustände zu erweitern oder zu modificiren. Ueber die Ursachen und das Wesen des Collapses wissen wir heute noch sehr wenig. Die Herzschwäche spielt dabei sicher nicht die ausschliessliche Rolle, die man ihr früher allgemein zuerkannte. Wenn wir uns aber der Ansicht von *Marey* anschliessen, der für gewisse Formen von Collaps einen richtigen Gefässkrampf annimmt, eine Ansicht, welche *Naunyn* auch zu theilen scheint, so hätten wir in der lähmenden Wirkung des Alcohols die Erklärung seiner günstigen Beeinflussung solcher Collapszustände. Für heute soll es uns aber genügen, die Grundlage zu weiteren Untersuchungen gelegt zu haben.

Aus der geburtshilflich-gynæcologischen Klinik in Basel.

Ueber Cocaïnanwendung bei Mastitisoperation und bei Dammplastik.

Von Dr. **Guillaume Rossier**, Assistenzarzt.

Seit einigen Monaten habe ich auf der geburtshilflichen Klinik den hohen Werth des Cocaïns bei der Behandlung der suppurativen Mastitis erprobt; ich möchte hier, in aller Kürze, die Methode angeben, die uns erlaubt, Mastitiden vollständig schmerzlos, ohne Zuhilfenahme des nie ganz ungefährlichen und immer umständlichen Chloroforms, zu eröffnen.

Auf der chirurgischen Abtheilung meines früheren Chefs, Herrn Prof. *Roux* in Lausanne, habe ich vor 2 Jahren häufig Gelegenheit gehabt, die erstaunenswerthen



Resultate der Cocaïninjectionen zu sehen; um grössere Operationen, wie Kropfexstirpationen, Herniotomien, ja selbst Laparotomien mit diesem localen Anæstheticum vorzunehmen, bedarf es einer ausserordentlichen Sicherheit und Leichtigkeit der Hand; jede kleinere chirurgische Operation aber, wie zum Beispiel bei Mastitis, wird jeder practische Arzt auf diese Weise leicht ausführen können.

Das Verfahren, das ich zuerst von Herrn Prof. *Roux* anwenden sah, ist folgendes:

Nachdem das Operationsfeld gewaschen und desinficirt ist, wird genau auf dem Verlauf der zu machenden Incision die Injection vorgenommen. Ich bediene mich einer Lösung von: Cocaïni mur. 0,1; 4% Aquæ boric. 10,0 und injicire für eine Incision von 3 bis 4 cm Länge eine halbe *Pravaz*'sche Spritze (0,005), manchmal noch weniger. Um die Operation völlig schmerzlos machen zu können, ist die Art des Injicirens die Hauptsache. Mit der gewöhnlichen Morphiumspritze wird so eingestochen, dass die Spitze in die Cutis eindringt (nicht in das Unterhautzellgewebe); dann werden ein paar Tropfen der Lösung ausgepresst und von nun an, parallel der Hautoberfläche, die Papillen, welche bekanntlich die Nervenendigungen enthalten, durchkreuzend, alternirend weiter eingestochen und eingespritzt; auf diese Weise dringt die Spitze erst ein, wenn vor ihr eine Gewebsstrecke anæsthetisch gemacht worden ist. Die injicirte Cocaïnlösung bildet auf dem Verlauf des zu machenden Einschnitts einen anæmischen, etwas erhabenen Strich; ½ Minute nach dem Einspritzen schneide man ruhig auf diese Spur ein. Nach dem Abfluss des Eiters kann man, je nachdem, einen Drainführer leise hineingleiten lassen, was bei einiger Vorsicht ohne Schmerz geschehen kann, und an der entsprechenden Stelle, über dem Knopf des Instruments, eine zweite Injection machen, die die Contraincision unempfindlich machen wird. Das Durchziehen des Drains muss rasch geschehen. Verband und Nachbehandlung sind bekannt.

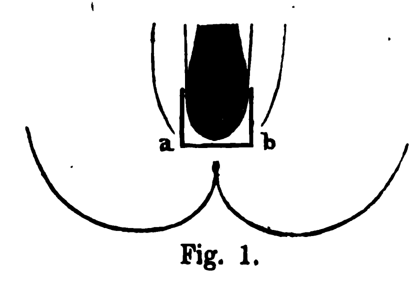


Fig. 1.

Ich möchte ferner eine weitere Operation anführen, die wir nur mit Hilfe des Cocaïns machen, nämlich die Dammplastik nach *Lawson Tait*. Wir halten uns nicht genau an die Methode dieses Operateurs (siehe Fig. 1), weil wir nach seinem Verfahren immer im untern Theil der Vulva einen störenden, oft sehr empfindlichen Wulst bekommen, der aus dem zusammengenähten zurückgeklappten Lappen besteht; ferner entsteht durch Aneinanderbringen der Punkte a und b, welche sonst weit von einander abliegen, eine unnatürliche Spannung des Dammes. Herr Prof. *Fehling* führt seinen Schnitt wie ihn Fig. 2 zeigt; man präparirt mit dem Bistouri den Lappen von hinten her los und löst, nach vorn weiter schreitend, je nach Bedarf das Rectum noch ein Stück weit von der Vagina los. Man näht dann die gemachte Wunde mit Seide (oder wie wir es machen mit Silberdraht) zu. Manchmal haben wir auch den zurückgeschlagenen Lappen a b c einfach abgetragen, anstatt ihn zu vernähen, wenn er etwas gross war und

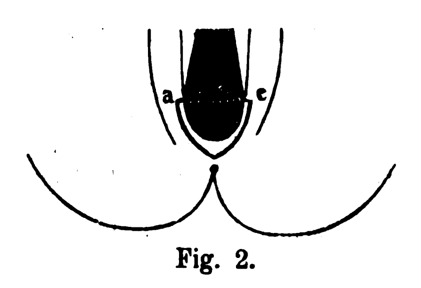


Fig. 2.

die Bildung eines Vaginalwulstes verursacht hätte. Bei der Cocaïninjection an dieser Gegend muss man sich in Acht nehmen nicht zu tief einzuspritzen. Die Haut ist hier sehr dünn und verschieblich auf das Unterhautzellgewebe, so dass man leicht unter die Cutis einspritzt und die Hautempfindlichkeit dann kaum abschwächt. Die plastische Operation, die bei kleineren alten Dammrissen sehr gute Dienste leistet, bei Vorfällen aber nichts nützt, wird der practische Arzt unter Cocaïnanwendung mit Leichtigkeit ausführen können.

In Fällen von Prolapsus vaginæ bei älteren Frauen, oder bei Patientinnen mit Herzfehlern, wo wir das Chloroform fürchten, haben wir auch auf den Verlauf des Dammschnittes bei der *Hegar*'schen Kolpoperineorrhaphie Cocaïn injicirt, den Perineallappen von unten her abpräparirt (was viel schneller geht als wenn man oben in der Vagina anfängt) und endlich den vorher umschnittenen dreieckigen vaginalen Lappen vollends abgeschält. Der perineale Theil der Operation verläuft schmerzlos, der vaginale ist an und für sich wenig empfindlich.

Es wäre sehr wünschenswerth, wenn die Cocaïninjectionen sich für kleinere operative Fälle, wie die oben beschriebenen, Bahn brechen könnten; die Operation wird auf diese Weise sehr vereinfacht und alle unangenehmen Folgen einer Narcose fallen weg.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 5. März 1891. [1])

Präsident: Dr. *E. Burckhardt*. — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen*.

Dr. Mellinger: **Kurze Mittheilung über das Resultat experimenteller Untersuchungen der nach Staarextraction aufgetretenen parenchymatösen Hornhauttrübung.** Mit der Einführung des Cocains wurde nach Staarextraction eine Hornhauttrübung beobachtet und zuerst aus der *Græfe*'schen Klinik in Halle von *Bunge* beschrieben, die das Resultat der Operation vereiteln kann. Auch in andern Kliniken wurde diese Trübung, übereinstimmend als eine parenchymatöse, beschrieben.

Von Einzelnen (*Bunge*, *Wicherkiewicz* u. a.) wurde das Cocain als Urheberin der Trübung beschuldigt; von Anderen (*Ed. Meyer*, *Knapp*) die Sublimatlösung.

Gegen letztere Ansicht, dass Sublimat allein die Trübung hervorrufen kann, sprechen die Erfahrungen der Basler ophthalmologischen Klinik. Es wurde in derselben bei Staarextractionen schon vor der Einführung des Cocain reichlich mit Sublimat $^{1}/_{5000}$ irrigirt, doch erst bei gleichzeitiger Anwendung von Cocain das Auftreten der parenchymatösen Hornhauttrübung beobachtet.

Auffallend blieb, dass nur bei Staarextractionen die Trübung beobachtet wurde, während bei anderen Augenoperationen Cocain in viel reichlicherer Menge zur Anwendung kommt.

Nur das Experiment konnte entscheiden, ob das Sublimat oder das Cocain oder beide zusammen die Trübung verursachen. Versuche von *Würdinger* ergaben interessante Resultate in Bezug auf die Epithelveränderungen der Hornhaut, die durch Cocain hervorgerufen werden. Doch gelang es *W.* nicht, die bleibende parenchymatöse Trübung experimentell herzustellen.

Ref. Versuche bestätigten die Resultate von *W.* und gelang es ihm auch nicht,

[1]) Eingegangen 5. Juni 1891. Red.



bei weit eröffneter vorderer Kammer und ausgiebigem Cocainisiren und Sublimatirrigiren die gewünschte Trübung an der Kaninchenhornhaut zu erhalten.

Von der Ansicht ausgehend, dass bei der Staaroperation, besonders nach der Entbindung der Linse Sublimatlösung in die vordere Kammer eindringen kann, brachte Ref. die Lösung in der Concentration von $^1/_{5000}$ in die vordere Kammer des Kaninchenauges und ergaben diese Versuche folgende Resultate:

Durchspülen der vordern Kammer mit Sublimatlösung $^1/_{5000}$ macht die vorübergehende Form der parenchymatösen Hornhauttrübung. Wird dagegen die Lösung so eingebracht, dass ein Theil derselben in der vordern Kammer zurückbleiben muss, so entstand eine viel intensivere Trübung, die zum grössern Theil zu einer bleibenden wurde und bei einzelnen Versuchsthieren nach 16 Monaten noch vorhanden war. Die Trübung ist in ihrem Aussehen identisch mit der beim Menschen beobachteten. Dass die Verletzung der Hornhaut keinen Einfluss auf die Entstehung der Trübung hat, zeigt, dass auch scleral in die vordere Kammer eingebrachte Sublimatlösung dieselbe Trübung hervorruft.

Es blieb noch die Frage, welche Rolle kann das Cocain bei der Entstehung dieser Trübung spielen? Versuche mit Einbringung von Cocainlösung in die vordere Kammer fielen negativ aus. Es ist bekannt (*Pflüger*), dass Cocain das Epithel der Hornhaut z. B. für im Conjunctivalsack befindliche Fluorescinlösung durchgängig macht, so dass das Parenchym sich grün färbt. Ref. stellte sich die Frage: wie wirkt das Cocain auf das Endothel? Zur Beantwortung derselben wurde folgender Versuch gemacht. Bei einem Kaninchen wurde beiderseits mit einer Discissionsnadel die vordere Kammer eröffnet und auf der einen Seite einige Tropfen einer 2 % Cocainlösung in dieselbe eingespritzt. Hierauf bekam das Kaninchen eine Injection von Fluorescinlösung unter die Rückenhaut. Nach einiger Zeit färbte sich beiderseits das Kammerwasser grün. Auf der cocainisirten Seite wurde aber auch das Parenchym intensiv grün gefärbt, während auf der anderen Seite nur ein schmaler grüner Hof um die Perforationswunde entstand.

Aus diesen Versuchen zieht Ref. folgende Schlüsse:

1) Sublimatlösung in der Concentration von $^1/_{5000}$ erzeugt bei vorübergehender Anwesenheit in der vordern Kammer eine nur kürzere Zeit anhaltende parenchymatöse Hornhauttrübung. Bleibt etwas Sublimatflüssigkeit in der vordern Kammer zurück, so entsteht eine intensivere, lang andauernde oder bleibende parenchymatöse Trübung.

2) Das Cocain allein macht keine Hornhauttrübung. Dagegen unterstützt seine Anwendung die Entstehung der Sublimattrübung, und zwar einmal dadurch, dass es das Endothel für Flüssigkeit, die sich in der vordern Kammer befindet, durchgängig macht und so das Parenchym der Einwirkung dieser Flüssigkeit aussetzt; ferner dadurch, dass es, wie bekannt, bei der Staaroperation den intraoculären Druck herabsetzt, das Auftreten von Hornhautcollaps befördert und so das Eindringen und Zurückbleiben von Sublimatlösung in der vordern Kammer erleichtert.

Weitere Versuche zeigten, dass auch ganz schwache Sublimatlösungen $^1/_{10,000}$ und $^1/_{15,000}$ vorübergehende parenchymatöse Hornhauttrübung hervorrufen, ebenso schwache Säuren, aq. dest. und andere Flüssigkeiten. Nach Ansicht des Ref. entstehen diese Trübungen, weil diese Mittel das Endothel verändern und das Eindringen von Flüssigkeit in das Parenchym möglich machen. Unschädlich erwies sich $^1/_2$ % Kochsalzlösung und 3 % Borlösung.

Auch bei den letzten 100 Staaroperationen an der Basler ophthalmologischen Klinik, die unter Borirrigation und Anwendung des Bors zur Kammerausspülung ausgeführt wurden, kam keine parenchymatöse Trübung mehr zur Beobachtung.

Ref. empfiehlt für Staaroperationen zur Kammerausspülung und Irrigation die Borlösung; ebenso für perforirende Verletzungen der Hornhaut, wenn der Zustand der Wunde ein so mildes Antisepticum zulässt.

Demonstration eines Kaninchens mit einer parenchymatösen Sublimathornhauttrübung.

Prof. *Schiess* dankt für die interessanten zeitraubenden Versuche, welche die Ursachen der sehr unangenehmen parenchymatösen Trübungen nach Staarextraction aufdeckten und zugleich die Bedeutung des Endothels für die Transparenz der Hornhaut nachgewiesen haben.

Dr. *Hosch* hat nie daran geglaubt, dass das Cocain die Hornhauttrübungen verursache, hauptsächlich aus zwei Gründen; einmal weil dieselben nur nach Staaroperationen beobachtet sind, und dann, weil er, trotz ausgedehntester Anwendung von Cocain, nie solche Trübungen gesehen hat. Er schreibt dies dem Umstande zu, dass er erst Conjunctivalsack und Lider gehörig mit Sublimatlösung reinigt, dann — bei Schluss der Lidspalte — einige Male Cocainlösung (in sterilisirtem Wasser!) einträufelt und von da an gar kein Antisepticum mehr verwendet.

Er macht auf die ausgezeichnete Arbeit von *Nuel* und *Cornil* über das Endothel der vordern Kammer aufmerksam, wo nachgewiesen ist, dass unsere gewöhnliche Sublimatlösung sämmtliche Endothelzellen in raschester Weise zerstört.

Auch ohne eigentliche Spülung der vordern Kammer kann bei dem durch das Cocain herabgesetzten Drucke von der während der Operation verwendeten Sublimatlösung in die Kammer aspirirt werden. Dieser Ansicht gibt auch Prof. *Haab* in der 4ten Nummer des Corr.-Bl. Ausdruck. (Pag. 100.)

Dr. *A. Lotz* fragt, wie es sich in den Fällen von parenchymatöser Hornhauttrübung mit der Sensibilität verhalten habe, ob diese wie in seinen Beobachtungen ebenfalls stark herabgesetzt sei; dies wird vom Vortragenden bejaht.

Dr. *E. Burckhardt* trägt vor über **Beobachtungen bei Tuberculin-Behandlung von Urogenitaltuberculose** (v. Corresp.-Bl. 1891, pag. 161) und demonstrirt das Gesagte an einer Anzahl microscopischer Präparate.

Dr. *Rütimeyer* weist auf die Aehnlichkeit in der Bacillenausscheidung bei Lungen- und Urogenitaltuberculose hin; bei beiden steigt die Menge der ausgeschiedenen Bacillen nach der Injection plötzlich. Er fragt, ob auf Diazoreaction geprüft worden ist, welche bei Tuberculinbehandlung der Lungenphthise bei starker Reaction beobachtet wird.

Dr. *E. Burckhardt* bemerkt, dass Diazoreaction stets vermisst wurde. Später wurde nicht mehr daraufhin untersucht.

Prof. *Socin* macht aufmerksam, dass die beobachtete Polyurie auch auf vermehrtem Trinken in Folge des Fieberdurstes beruhen könne; freilich komme sie auch dann vor, wenn nach Injectionen keine febrile Reaction erfolgt.

Prof. *Fehling* erwähnt eines Falles, wo bei Tuberculose des Ureters und der Niere Bacillen im Urin vermisst wurden; nach *Koch*'scher Injection mit starker Reaction erfolgte dann reichliche Bacillenausscheidung im Urin. Polyurie war nicht vorhanden.

Dr. *Carl Hägler* wird zum ordentlichen Mitglied aufgenommen.

Sitzung vom 19. März 1891.

Prof. *Fehling* trägt vor über **Retroflexion des Uterus und ihre Behandlung** (v. Corresp.-Bl. 1891 pag. 298).

Dr. *Reinhardt* tritt in Folge Wegzugs aus.

Sitzung vom 2. April 1891 im Vesalianum.

Präsident: Dr. *E. Burckhardt*. — Schriftführer: Dr. *Ad. Streckeisen*.

Dr. *Hosch* hält einen Vortrag über **Ehrlich's Methylenblaumethode in ihrer Anwendung auf das Auge.**

Als willkommene Ergänzung zu den so unsicheren Metallimprägnationen hat im Jahr 1886 *Ehrlich* eine neue Methode, die peripheren Nervenenden zu färben, empfohlen, darin bestehend, dass man dem Versuchsthier eine gesättigte Lösung von Methylenblau ins Gefässsystem injicirt. Sämmtliche Organe, deren Gefässe vom Farbstoff erreicht werden, färben sich zunächst intensiv blau, blassen jedoch bald wieder ab.

Bringt man nun ein Stückchen eines zuvor blau gefärbten Organs unter das Mi-

croscop, so sieht man, unter dem Einfluss der atmosphärischen Luft, wie die letzten Spuren von Farbstoff die Gefässe verlassen und statt dessen die umgebenden Nervenelemente sich blau färben.

Ein ganz ähnliches Resultat, nur weniger rein, da auch allerlei zellige Elemente sich färben und etwas störende Niederschläge entstehen, erreicht man durch Behandlung der zu färbenden Gewebe mit verdünnter Methylenblaulösung auf dem Objectträger.

Leider ist die schöne blaue Nervenfärbung nur von kurzer Dauer. Schon nach kurzer Zeit, oft etwa nach 10 Minuten, blassen die tingirten Theile ab, und sehr bald umrandet nur noch ein hellblauer Saum das Präparat, der ebenfalls bald schwindet.

Nachdem *Arnstein* mittelst einer 1 % wässerigen Lösung von Jodkalium, in der metallisches Jod bis zur Sättigung gelöst wird, *Smirnoff* mittelst einer Lösung von Pikrokarmin die Färbung aufzuhalten versucht hatten, konnte *Dogiel* den Nachweis leisten, dass das fixirende Agens im letztern der pikrinsaure Ammoniak sei. Seither wird wohl nur noch dieses angewendet und gibt recht gute Bilder. Das Methylenblau wird in Form eines feinkörnigen violetten Niederschlags gefällt, zugleich aber das Grundgewebe stark durchsichtig und zum Zerzupfen geeignet gemacht.

Ueber die Dauer der Einwirkung machen die Autoren sehr verschiedene Angaben. Der Vortragende ist zur Ueberzeugung gekommen, dass eine bestimmte Regel sich nicht aufstellen lässt, dass man aber bei einiger Uebung es dazu bringt, recht lange haltbare Präparate zu bekommen. Man hat einfach abzuwarten, bis alles, was vorher blau war, unter der Einwirkung des pikrinsauren Ammoniaks entschieden violett geworden ist.

Die Präparate sind dann in Glycerin aufzubewahren.

Absolut erfolglos waren bis jetzt des Vortragenden Versuche, die Methylenblaupräparate zu härten oder sonstwie zum Schneiden geeignet zu machen. Schon die geringsten Spuren von Alcohol, Aether oder ätherischen Oelen, oder Erwärmung (zum Flüssigmachen des *Klebs*'schen Glycerinleims) ziehen den Farbstoff in rapidester Weise aus.

Auf Veranlassung von Herrn Prof. *Kollmann* hat Dr. *H.* es unternommen, die *Ehrlich*'sche Methode auf das Auge des albinotischen Kaninchens anzuwenden und namentlich die Cornea, Iris und Retina dabei in Berücksichtigung gezogen.

Mittelst eines sehr einfachen Apparates wird dem zu Tode chloroformirten Thiere unter constantem Druck die auf Bluttemperatur erwärmte Farblösung in die Aorta thoracica injicirt. Schon nach 1—2 Minuten färben sich Ohren, Sehnerven, die Conjunctiva und bald auch die Iris intensiv blau. Man thut jedoch gut mit der Injection noch etwas fortzufahren. Allerdings werden auf diese Weise die an starken Gefässen sehr reichen Theile, wie Choroidea und Ciliarkörper, wegen der reichlichen Farbstoffextravasate, für die spätere Untersuchung unbrauchbar. Dafür hat man aber den Vortheil, dass die Färbung bis in die Peripherie um so intensiver ist und bleibt.

Die Untersuchung kann vorgenommen werden, sobald die Abblassung eingetreten ist und somit der Farbstoff die Blutgefässe verlassen hat.

Zunächst ergibt sich an den mit Methylenblau erhaltenen Präparaten der Cornea und Iris ein Nervenreichthum, wie wir ihn mit keiner der bisher gebräuchlichen Methoden darzustellen vermögen. Dazu kommt, dass, weil die Grundsubstanz ungefärbt bleibt, auch die feinsten Nervenverzweigungen mit wunderbarer Deutlichkeit sich verfolgen lassen, ohne dass wir zum Zerzupfen und Zerspalten der Flächenpräparate in Lamellen greifen müssen.

Für die Cornea konnte so ziemlich die von *Ranvier* und *Schwalbe* gegebene Darstellung bestätigt werden. Sehr schön sieht man an den Präparaten die Zusammensetzung der Nervenstränge aus feinsten Axencylindern und die innige Durchflechtung derselben an den Knotenpunkten. An der Cornea fand sich eine besonders auffallende Anastomosenbildung zwischen je 2 Nervenstämmen, besorgt durch einen feinen, bogenförmig verlaufenden Faden, der an jedem Ende in eine olivenförmige Anschwellung des betr. Nervenastes überging.

Eine directe Beziehung zum Protoplasma der Hornhautzellen, wie es von vielen Autoren angenommen wird, konnte nicht constatirt werden. Stets handelte es sich in zweifelhaften Fällen bei genauerer Controlle nur um ein Anlagern an die Ränder oder die Oberfläche der Zellen oder ein Hinweglaufen über dieselben.

In Schnittpräparaten von Hornhäuten, die nach *Ranvier* mit Gold behandelt waren, konnte mit Sicherheit constatirt werden, dass die Nervenfasern mit einer knopfförmigen Anschwellung zwischen den oberflächlichen flachen Zellen des Epithels enden, im Gegensatze zu der neulichst aufgestellten Behauptung von *Brandt*, dass die Nervenendigungen bei keiner Thierspecies über das Hornhautstroma hinausragen.

Bei der Iris erkennt man in der Ciliargegend 2 durch reichliche Anastomosen verbundene circuläre Plexus von markhaltigen Nervenfasern, von denen der eine etwas tiefer liegt als der andere. Von diesen aus streben korkzieherartig gewundene markhaltige Nervenfasern in radiärer Richtung nach dem äussern Sphinkterenende zu, wo sie sich wiederum zu einem aus arkadenförmigen Windungen bestehenden Ringgeflechte gruppiren. Erst von da gehen vorwiegend marklose Fasern in das Gewebe des Sphinkter ab, in letzterem ein zierliches, dichtes Geflecht bildend. In dies Geflecht sind da und dort dreieckige, Kern und Kernkörperchen enthaltende Zellen eingeschaltet, die zwar etwas klein sind, aber sonst ganz den Ganglienzellen entsprechen und lange, aus punktirten Linien zusammengesetzte Fortsätze aussenden. In einzelnen Fällen konnte ganz sicher ein Zusammenhang zwischen dem einen oder andern Ausläufer und den markhaltigen Nervenfasern nachgewiesen werden.

Sehr schön ist an den Präparaten das über die ganze Vorderfläche der Iris ausgebreitete, aus feinsten kernlosen Fäden bestehende Maschennetz dargestellt, das nach *A. Meyer* dem Endapparat der sensibeln Nerven entspricht.

Ebenso der die Arterien umgebende Nervenplexus.

An der Retina färben sich namentlich sehr schön die multipolaren Ganglienzellen mit ihren Ausläufern und die Elemente der Körnerschichten, während die eigentlichen Sehzellen nie tingirt zu werden scheinen.

Vor der Sitzung wurde an einem weissen Kaninchen eine Injection gemacht und nach derselben die frischen Präparate, sowie eine Anzahl fixirter Präparate der Cornea, Iris und Retina vorgezeigt.

Dr. *Siebenmann* spricht 1. **Ueber eine der häufigsten Ursachen progressiver Schwerhörigkeit.** Nach einer gedrängten Darstellung der beim Tubencatarrh und bei der nervösen Schwerhörigkeit spielenden Processe, kommt der Vortragende auf die Mittelohrsclerose, speciell auf die Steigbügelankylose zu sprechen. Er demonstrirt sodann die Präparate zweier Felsenbeine, welche einem Collegen angehörten, der in juvenilem Alter an progressiver Schwerhörigkeit erkrankte und der im 46. Jahre einer croupösen Pneumonie erlag. Die Section der Gehörorgane ergab beiderseits complete knöcherne Steigbügelankylose und knöcherne Verwachsung der Steigbügelschenkel mit dem verdickten Rande des ovalen Fensters. — Das eine Felsenbein ist macerirt und die laterale Labyrinthwand ist von beiden Seiten durch frontale Sägeschnitte freigelegt. Das Labyrinth des andern Felsenbeines ist in microscopische Serienschnitte zerlegt.

2. Demonstration zweier Kinder, bei welchen *S.* wegen **vereiterndem Cholesteatom** mit bedrohlichen Retentionserscheinungen die Eröffnung des Antrum petrosum in der Ohrenklinik ausgeführt hatte. Der Vortragende schildert kurz die Natur und den Sitz dieser Tumoren und betont nachdrücklich ihre Lebensgefährlichkeit. — Um die Wiederentstehung solcher Epidermisansammlungen und solcher schlimmen Zufälle für die Zukunft wirksam zu verhüten, hat *S.* der *Schwartze-Bezold*'schen Antrumeröffnung unmittelbar die Abtragung der hintern obern Gehörgangswand nach *Zweifel* folgen lassen, so dass nun eine mit dem Reflector deutlich demonstrirbare, breite, freie Communicationsöffnung besteht zwischen dem Gehörgang und der erweiterten Höhle des Antrum petrosum. Einige pathologische und normale anatomische Präparate erläutern den Vortrag.

Auf die Frage von Prof. *Kollmann,* wie sich bei solchen Fällen von Cholesteatombildung das Hörvermögen verhalte, antwortet *S.*, dass letzteres dabei gewöhnlich intensiv geschädigt werde. Bei den beiden demonstrirten Kindern ist das erkrankte Ohr für Conversationssprache beinahe taub; bei dem vorgewiesenen, eine grosse Cholesteatomhöhle enthaltenden Felsenbeine ist weder vom Steigbügel noch vom ovalen Fenster mehr etwas zu sehen. Die obere Hälfte der Labyrinthwand ist nämlich durch Epidermisirung und Druckusur in eine gleichmässige, flache, graue, glatte Ebene umgewandelt; die runde Fensternische dagegen ist in normaler Gestalt noch vorhanden.

3. Demonstration von einem **Metallausgusse der Nase** mit ihren Nebenhöhlen, sowie von verschiedenen nach dem *Semper*'schen Terpentinverfahren hergestellten Trockenpräparaten des Rachens, der Nase und des Ohres.

Das Präsidium verliest einen Brief Dr. *Haffter's* mit Vorschlägen, das schweiz. Aerztefest betreffend. Es wird beschlossen, dasselbe auf den 29./30. Mai festzusetzen und die Commission beauftragt, sich in geeigneter Weise behufs der nöthigen Anordnungen zu erweitern.

Dr. *Hans Burckhardt* wird zum ordentlichen Mitglied aufgenommen.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Achte und letzte Wintersitzung Samstag, den 7. März 1891. [1])

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Actuar: Dr. *A. Huber.*

I. Prof. *Wyder:* 1) **Demonstration eines durch Totalexstirpation des vollständig prolabirten Uterus gewonnenen Präparates.** Die Indication zur Operation war gegeben durch ein Blumenkohlgewächs der Vaginalportion. Operation und Reconvalescenz verliefen völlig ungestört. (Pat. ist im Mai 1891 an einer intercurrenten Krankheit gestorben. Die Autopsie zeigte glatte Verheilung des Operationsfeldes und das Fehlen eines Recidives.)

2) **Bericht über 32 Laparotomien in der cantonalen Frauenklinik in Zürich während der Zeit vom 1. October 1890 bis 1. März 1891.** Der durch Krankenvorstellung und Präparate illustrirte Vortrag erscheint in extenso.

Discussion: Dr. *Hanau* hebt — da Dr. *Lubarsch*, welcher die Untersuchung vorgenommen, abwesend — mit Rücksicht auf den einen Fall, in welchem die mikroskopische Untersuchung des aus dem Cavum uteri ausgekratzten Gewebes zu zwei verschiedenen Zeiten das Bild des Adenoms ergab, während der ausgeschnittene Uterus ein Carcinom zeigte, die unter Umständen nicht geringe Schwierigkeit hervor, selbst mikroskopisch eine sichere Diagnose an ausgeschabtem Material zu stellen. Er stimmt Prof. *Wyder* ganz darin bei, dass die *Ruge*'sche Behauptung, man könne an dem kleinsten Stücke Mucosa eine sichere histologische Diagnose stellen, nicht nur äusserst gewagt, sondern sogar unrichtig ist. *Cohnheim* hat dies schon vor 11 Jahren in seinen Cursen ausgesprochen. Der scharfe Löffel entfernt für gewöhnlich nur die Schleimhaut oder reisst sogar noch Epithelmassen aus der Muscularis heraus, ohne letztere selbst mitzunehmen. Hierdurch ist die für die Stellung der Krebsdiagnose am Uterus wichtigste Frage: „Liegen schon Epithelnester in der Muscularis *(Friedländer)*?" nicht mehr sicher zu beantworten. Viele Cylinderzellenkrebse behalten wie ihr Mutterboden einschichtiges Epithel und bilden hohle Zapfen; bei ihnen entscheidet, weil ihre Form stets adenomartig bleibt, nur die Lage des Epithels. So lange es noch ausschliesslich in der Mucosa ist, kann zwar ein beginnender Krebs vorliegen, aber sein Bestehen ist nicht sicher erweislich. Für solche Fälle ist auf das Vorhandensein von gewissen von *Langhans* systematisch beschriebenen Bildern, auf die Zahl und auf die Form der Kernfiguren (s. *Klebs*, namentlich aber die neueren Arbeiten von *Hansemann*) zu achten. Nach *Hansemann*'s Erfahrung scheinen die asymmetrischen Mitosen pathognostische Bedeutung für Carcinom zu gewinnen. Die

[1]) Eingegangen am 30. Juni 1891. Red.



von *Langhans* hervorgehobenen Bilder kommen indess gerade beim Cylinderzellenkrebs in viel weniger characteristischer Form vor als bei Carcinomen mit soliden Zapfen.

Wenn irgend möglich soll daher eine Probeexcision, nicht eine Auskratzung vorgenommen werden, wie dies ja auch immer häufiger geschieht. Begreiflicherweise geht dies am Cervix, nicht im Corpus.

II. Auf eine freundliche Anfrage des Hrn. Prof. *Pernet* vom eidgen. Polytechnikum über die Stellungnahme der Gesellschaft der Aerzte zu einer allfällig zu errichtenden Controlstelle für geaichte medicin. Instrumente erklärt die Gesellschaft eine solche Stelle als sehr erstrebenswerth und begrüsst dankend eine dahinzielende Initiative.

III. Geschäftliches:

a) Die Rechnung wird unter Verdankung abgenommen. Gegenwärtiger Bestand der Gesellschaft 95 Mitglieder gegen 91 des Vorjahres.

b) Neuwahl des Vorstandes, nachdem sich die bisherigen Vorstandsmitglieder eine Wiederwahl unter allen Umständen verbeten haben: Präsidium: Prof. Dr. *Wyder*, — Quästor und Vicepräsident: Dr. *Wilh. v. Muralt*, — Actuar: Dr. *Conrad Brunner*.

c) Der abtretende Vorstand (Prof. *Eichhorst*, Dr. *Ritzmann*, Dr. *Huber*) wird mit Freistellung, durch zwei weitere beliebige Gesellschaftsmitglieder sich zu ergänzen, als Redactionscommission für eine ärztliche Standesordnung gewählt.

Sitzung der Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege vom 21. Januar 1891 [1]) im Café Safran.

Präsident: Prof. *O. Wyss*. — Actuar: Dr. *O. Roth*.

Erstes Tractandum: Vortrag von Prof. *Lasius*: **Ueber Heizanlagen.** (Autoreferat.)

Der Vortragende schilderte zunächst die älteren hier gebräuchlichen Oefen. Der alte Schweizer Kachelofen, wie er sich noch auf dem Lande und in älteren städtischen Häusern findet, ist für Holzbrand eingerichtet und zwar ist das Holz in demselben klein vertheilt, möglichst rasch abzubrennen, daher die sog. Bürdeli ein sehr geeignetes Brennstoff sind. Es handelt sich darum, durch ein möglichst intensives Feuer den ganzen inneren Ausbau des Ofens rasch auf eine hohe Temperatur zu bringen, um dann im Ofen durch Abschluss nach dem Schornstein die so aufgespeicherte Wärme langsam nach aussen abzugeben. Der Ofen ist daher ein sogenannter Massenofen; seine Masse als schlechter Wärmeleiter, Kachel mit Ausfütterung, gibt die Wärme sehr langsam ab; der Ofen, einmal durchwärmt, ist leicht wieder auf die gleiche Temperatur zu bringen und verbreitet eine sehr gleichmässige, angenehme Wärme. Mit Einführung anderer Brennmaterialien, schon der früher hier viel gebräuchlichen Schieferkohle, dann auch fremder Braunkohlen war es nöthig und zweckmässig einen Ofen mit Rost einzuführen. Das geschah in den 40ger Jahren durch den sog. Zürcher Ofen von Breitinger. Es sind dies cylindrisch gestaltete Oefen, aussen Blech, innen mit Kiesel- und Tiegelmaterial ausgefüttert, auch Massenöfen von angenehmer und guter Wirkung. Diese Oefen nahmen weniger Platz als die alten Kachelöfen in Anspruch, waren billiger und rascher aufgestellt und entsprachen vollständig den damaligen Verhältnissen. Mitte der 60ger Jahre wurde zuerst vom Fabrikanten Breitinger hier der Füllofen für Cokesbrand eingeführt, derselbe gewann rasch Boden und wird derselbe heute von zahlreichen Firmen in sehr mannigfaltiger Form verbreitet. Cokes brennt nicht mit Flamme in lebhafter Weise wie Steinkohle und Holz, sondern gestattet durch langsame Luftzufuhr eine mehr glimmende Verbrennung, die trotzdem zu einer sehr intensiven gesteigert werden kann. Hierdurch ist es möglich, kleine, wenig Platz beanspruchende Oefen zu bauen, denn durch genaue Regelung des Luftzutrittes kann durch langsame Verbrennung eines mässigen Cokesquantums eine gleich angenehme dauernde Wärme gewonnen werden wie beim Massenofen.

---

[1]) Eingegangen 29. Mai 1891. Red.



Der Cokesfüllofen ist der richtigste Ofen des Miethhauses unserer rasch anwachsenden Städte. Selbst für Räume von 100 cbm Inhalt ist der Ofen von so bequemer Grösse, dass er vollständig zum Heizen fertig in das Zimmer gestellt werden kann und noch keinen Quadratmeter Platz weg nimmt. Bei Verwendung sorgfältig gesiebten Cokes und etwas Aufmerksamkeit in der Bedienung nimmt diese im Tag keine Viertelstunde Zeit in Anspruch. Eine der beliebtesten Formen dieser Füllöfen ist der Amerikanische Ofen; in der äusseren Erscheinung gefällig, bietet derselbe durch Anordnung von mit dünnen Glimmerplatten geschlossenen Fenstern einen Einblick in die Gluth.

Einen ganz besondern Vortheil bietet der Cokesfüllofen in seiner Verwendung für Centralheizung. Der Vortragende verwies auf seine Schrift: Warmluftheizung mit continuirlicher Feuerung, Zürich, Orell Füssli 1880. Die viel geschmähete und doch immer wieder zu Ehren kommende Luftheizung wurde näher besprochen. Ein Hauptvorwurf, der der Luftheizung häufig gemacht wird, gipfelt darin, die Luft werde zu stark ausgetrocknet und wirke nachtheilig auf die Athmungsorgane. Dieser Vorwurf ist nicht gerechtfertigt, wenn bei der Luftheizung die Luft mit einer Temperatur von höchstens 30° in die zu erwärmenden Räume eingeführt wird. Dies bedingt grosse Querschnitte der Luftcanäle und langsame Bewegung der Luft an grosser, mässig erwärmter Heizfläche, verlangt also für die Aufstellung des Heizapparates eine geräumige Luftkammer. Soll nun aber mit grosser Luftmenge bei langsamer Bewegung und niedriger Temperatur eine genügende Erwärmung der Räume erfolgen, so kann das nur mit continuirlicher Feuerung geschehen und dies geschieht zweckmässig durch die Ofeneinrichtung als Cokesfüllofen. Für eine Luftheizung ist keineswegs eine Ofeneinrichtung mit Steinkohlenflammfeuer ausgeschlossen, aber diese Einrichtung erfordert dann eine Ofenconstruction als Massenofen und eine periodische Feuerung, die sehr viel Zeit und Aufmerksamkeit verlangt. Diese Luftheizungen im Wohnhaus und selbst in Schulen werden aber sehr selten von einem sachverständigen Heizer besorgt; sie sind dem Dienstpersonal, der Abwartin, überlassen, deren Zeit durch andere Arbeit oft so in Anspruch genommen wird, dass das Heizen darunter leidet. Es ist sicher, dass bei einer gut eingerichteten Luftheizung, die die oben angeführten Bedingungen einhält, Mängel und Uebelstände nur in der unrichtigen Behandlung zu suchen sind. Die Einrichtung des Füllofens ist auch für Wasser- und Dampfheizungen von grossem Vortheil, worüber der Vortragende eine spätere Mittheilung zusagte.

Discussion: Prof. *Lunge*.

Meidinger schreibt vor, dass seine Oefen so betrieben werden müssen, dass dieselben nicht ins Glühen kommen. Bei zu grosser Wärmeentwicklung verkohlen die an den Ofen abgelagerten Staubtheilchen und veranlassen dann ein unangenehmes, kratzendes Gefühl auf den Respirationsschleimhäuten, welches oft fälschlich auf zu grosse Trockenheit der Luft bezogen wird. Ferner kann bei zu starker Erhitzung dieser Oefen Kohlenoxydgas in die Wohnungsluft gelangen, welches entweder durch die glühenden Eisenplatten hindurch diffundirt oder aus dem Graphit des Gusseisens gebildet wird. Eine solche Ueberhitzung ist bei den ursprünglichen Meidinger-Oefen nicht mit Sicherheit zu vermeiden.

Bei den Füllöfen kann bei unterdrückter Luftzufuhr die Verbrennung eine unvollständige werden, wobei CO gebildet wird. Wenn dann aus irgend einem Grunde im Kamin ein rückläufiger Luftstrom entsteht, so tritt CO in das Zimmer ein. Die Ausnützung des Brennmaterials ist in diesem Falle in Folge der unvollständigen Oxydation eine mangelhafte.

Meidinger-Oefen sollten, um das Glühen zu verhindern, ausgemauert werden.

Professor *Lunge* beobachtete ein dem von dem Vortragenden erwähnten Bendlikoner Vergiftungsfalle ähnliches Vorkommniss. Ein Hauswart erstickte in seinem Schlafzimmer. Der durch die Wand dieses Zimmers gehende Luftschacht der Luftheizung communicirte mit dem neben ihm verlaufenden Rauchkamin, indem ein Stein

herausgefallen war. Das CO war durch dieses Loch in den Luftschacht und aus diesem in das Zimmer eingeströmt.

Die austrocknende Wirkung der Luftheizung ist keineswegs von grosser Bedeutung. Oft wird bei derartigen Heizungen über Trockenheit geklagt, und die Luftuntersuchung ergibt einen hohen Feuchtigkeitsgrad. Auch hier spielen die verkohlten Staubtheilchen die wesentlichste Rolle; die in's Zimmer einströmende Luft ist oft zu heiss. Die Luftheizung ist in Amerika ziemlich allgemein eingeführt; wichtige Uebelstände sind dort nicht beobachtet.

Schliesslich wendet sich der Sprechende gegen Gasöfen ohne Kamin, bei welchen den Verbrennungsgasen unverbranntes Leuchtgas beigemischt sein kann. Er citirt einen Vergiftungsfall durch einen Gasofen herbeigeführt, der eine Badewanne heizte. Auch die Natroncarbonöfen sind als in hohem Grade gefährlich zu bezeichnen. Natroncarbon ist nichts anderes als Holzkohle mit einem Bindemittel.

Professor *Weilenmann* theilt aus eigener Erfahrung mit, dass selbst sehr trockene Luft die unangenehme Empfindung auf den Schleimhäuten nicht hervorruft. Bei Luftheizungen ist die häufige Erneuerung der Luft von Wichtigkeit.

Dr. *Nef:* Einzelne Gemeinden des Cantons Zürich haben die Luftheizung in den Schulhäusern abgeschafft. In denjenigen der Umgegend von Zürich ist etwa $^1/_3$ der Luftheizungen als gut zu bezeichnen und zwar diejenigen, welche mit grossen Oefen versehen sind. Die Luft wird in denselben nicht zu stark erhitzt. Die Feuerräume sollen gut gefüttert sein, um ein Glühendwerden zu vermeiden.

Professor *Lasius* betont ebenfalls, dass die Luft nicht zu stark erhitzt werden dürfe. Er sah Fälle, in denen dieselbe eine Temperatur von über 100° hatte.

Dr. *C. v. Muralt.* Für Schulhäuser bieten die Niederdruckdampfheizungen besondere Vortheile wegen ihrer Regulirbarkeit.

Professor *Wyss.* Ueberall klagen die Lehrer über die Luftheizungen. Bei dieser Art der Zimmererwärmung sind höhere Temperaturen zur Annehmlichkeit nöthig, weil die strahlende Wärme der Oefen wegfällt. In Frankfurt am Main hat man die Ventilation excludirt und Niederdruckdampfheizung eingeführt.

Professor *Lasius.* Die Lehrer klagen überall da, wo eine periodische Heizung stattfindet. Dieselbe soll eine continuirliche sein, damit die Aussenwände genügend erwärmt bleiben und so Abstrahlung vom Körper aus vermieden wird.

Professor *Wyss.* Im Petersburger Kinderspitale sind 3 Heizsysteme angewendet: Luftheizung für geringe Kälte, Dampfheizung für mittlere Kälte, Oefen für hohe Kälte.

Zweites Tractandum: Vortrag von Prof. *Heim*: Ueber das Aleuronat (patentirtes Pflanzeneiweiss). (Autoreferat.)

Schon mancher Forscher und Erfinder ist dadurch ein Wohlthäter der Menschheit geworden, dass er „Gold aus Abfällen" hergestellt hat. Die Weizenstärkefabrikation, wie sie bisher in grosser Ausdehnung betrieben worden ist, schied den Eiweissgehalt des Weizens als sogenannten „Kleber" aus — eine zähe, leicht in Zersetzung übergehende Eiweissart, die sehr wenig Verwerthung fand und oft als Abfall weggeworfen werden musste. Den langjährigen angestrengten Bemühungen des Chemikers Dr. *Joh. Hundhausen* in Hamm, Westfalen, ist es gelungen, das Problem zu lösen, an welchem schon Viele vor ihm gescheitert sind: Er stellt das Pflanzeneiweiss in beliebigen Quantitäten aus dem Weizen dar in Form eines vollständig haltbaren Mehles.

Die auf grossen Betrieb eingerichtete Fabrik des Erfinders liefert ein Pflanzeneiweiss oder Aleuronatmehl von 80 bis 83% Eiweiss und eine zweite Qualität von circa 50% Eiweissgehalt. Der Rest ist Stärke, Dextrin etc. Dass dies Aleuronatmehl eine ganz concentrirte Eiweissnahrung darstellt, geht aus folgender Zusammenstellung unserer besten Nahrungsmittel mit demselben hervor:



Procente von	Wasser	Eiweiss	Fett	Kohlenhydrate	Cellulose	Salze
Aleuronatmehl	8,83	**82,60**	0,27	7,01	0,45	0,78
Hühnerei	73,67	**12,55**	12,11	0,55		1,12
Ochsenfleisch	55,42	**17,19**	26,58			1,08

Das vorwiegend dargestellte 80 bis 83%ige Aleuronatmehl ist also ein sehr concentrirtes Eiweiss, das nun nicht direct gegessen, sondern wie ein Extract beliebigen anderen Nahrungsmitteln zugesetzt werden kann. Man verrührt es mit Suppen, man versetzt Gemüse aller Art, Gebäck etc. damit. Man backt Brod, Zwieback, gemischt mit anderem Mehl daraus. Aus ½ gewöhnlichem Mehl und ½ Aleuronatmehl z. B. kocht man eine vorzügliche Mehlsuppe, deren Nährwerth höher steht, als derjenige eines viel theurern Fleisches. Alle möglichen Gerichte werden durch Zusatz von Aleuronatmehl nahrhafter und sehr schmackhaft. „Als Mundvorrath für Schiffe und Festungen würde das trockene Pflanzeneiweiss eine Masse Fleisch entbehrlich machen", sagte schon *Liebig*. Als Provision für Expeditionen zu Wasser und zu Lande, im Kriege wie im Frieden ist Aleuronatmehl das haltbarste, concentrirteste Nahrungsmittel, das es geben kann, und das alle die zahllosen Conserven an Gehalt und allseitiger Verwendbarkeit weit übertrifft. Beim Aleuronat fällt zudem die Infectionsgefahr, die bei den Fleischconserven niemals ganz vermieden werden kann, völlig weg. Auch sind allerlei Aleuronatconserven (Biscuits, Suppentafeln z. B. durch die Fabrik der Gebrüder Stollwerk in Cöln und die Winterthurer Biscuitfabrik) hergestellt worden.

Früher ist vielfach berechnet worden, dass das Eiweiss in Form von Stockfischen und Häringen das wohlfeilste sei. Es ist aber auch dieses nicht mehr als um die Hälfte billiger als Eiweiss in Form von Käse, Eiern, Ochsenfleisch. Das Aleuronat steht weit billiger. Es ist dermalen, und wohl bis in ferne Zukunft hinaus das weitaus billigste Eiweiss, welches die Erde dem Menschen zu bieten vermag. Es stellt sich gegenwärtig ein 1 Kgr. von dem 80 bis 83%igen Aleuronatmehl sammt Fracht und Zoll in Zürich im Detailverkauf auf circa 1.85 Fr., en gros auf 1.46 bis 1.50 Fr. Eine einfache Rechnung auf Grundlage der heutigen Preise ergibt:

1 Kilogramm Eiweiss kostet:

Im Aleuronatmehl	Fr. 1. 80		
Im Weissbrod oder Weissmehl	„ 5	bis Fr.	5. 50
In Hühnerei je nach der Jahreszeit	„ 10	„ „	20. —
In Ochsenfleisch	„ 12	„ „	13. —

Das heisst: Ochsenfleisch ist eine siebenmal, und Eier sind eine fünf- bis zehnmal, Weissbrod oder gewöhnliches Weizenmehl eine etwa dreimal kostspieligere Eiweissnahrung als Aleuronatmehl.

In dem physiologischen Laboratorium von Prof. *Voit* in München sind durch Dr. *Constantinidi* aus Manchester eingehende Versuche an Hund und Mensch über die Resorbirbarkeit des Aleuronatmehles aus Dr. *Hundhausen*'s Fabrik gemacht worden. Dieselben (Zeitschrift für Biologie 1887) ergaben, dass das Aleuronat genau in gleicher Weise wie das thierische Eiweiss resorbirt und verarbeitet wird. Bei vorwiegender Stärkenahrung (Kartoffeln) ergab sich bei Zusatz von circa ⅛ Gewicht Aleuronat nicht nur ein beträchtliches Ansetzen von Eiweiss im Körper, sondern auch eine vollständigere Ausnützung der Stärke als sie bei Weglassen des Aleuronates und blosser Kartoffelnahrung gefunden wurde. Im letzteren Falle wurde mehr Eiweiss abgegeben als aufgenommen, bei Aleuronatnahrung lagerte sich Eiweiss in bedeutenden Mengen im Körper fest. Nach den genannten Versuchen gelangt Dr. *Constantinidi* zu dem Resultate, dass für unsere Ernährung das Aleuronat (er nennt es noch Klebermehl, da der Name Aleuronat erst später in Gebrauch kam) gleichwerthig dem thierischen Eiweiss sei.

In Zürich und Umgebungen hat sich das Aleuronatbrod, gebacken von Bäckermeister Fr. Harder in Hottingen bei einer grossen Anzahl von Familien als hoch-

geschätztes tägliches Nahrungsmittel eingebürgert. Dasselbe wird aus einer Mischung von gewöhnlichem weissem Weizenmehl mit Aleuronatmehl hergestellt, und enthält nun etwa 23 bis 25% Pflanzeneiweiss; es ist ungefähr d r e i m a l so nahrhaft (eiweisshaltig) als gewöhnliches Weizenbrod und noch um etwa 6% nahrhafter als Ochsenfleisch, dabei aber nur um 1/4 theurer als Weissbrod (28 Rappen per Pfundbrod). Der Nährstoff wird uns im Aleuronatbrode des Herrn Harder thatsächlich um weniger als den halben Preis wie im Weissbrode geboten. Dieses Brod zeichnet sich aus durch einen vorzüglichen kräftigen Geschmack; es hat eine schöne Kruste und ist sehr leicht verdaulich. Seine Farbe ist ähnlich dem Roggenbrod, nur etwas röthlicher. Dieselbe rührt vom Aleuronat her, das mit ganz weissem Weizenmehl gemischt wird. Ausserdem backt Harder jetzt auch ein etwas billigeres Aleuronatbrod von doppeltem statt dreifachem Eiweissgehalt wie das Weissbrod.

Die sämmtlichen Versuche, welche in Norddeutschland in Spitälern oder bei uns, sei es auf ärztlicher Praxis oder beim Hausgebrauche in Familien mit Aleuronat bisher gemacht worden sind, haben dessen vorzügliche Eigenschaften und leichte Verdaulichkeit erwiesen. Vielen Kranken und Genesenden sagt es vortrefflich zu. Den Vegetarianern ist es ein erreichtes Ideal. Ueberall erweist es sich als sehr kräftigend, als vortrefflich nährend. Die Hunde, die eine so feine Nase für Eiweiss haben, fressen Aleuronatbrod mit gleicher Gier wie Fleisch, auch wenn sie sonst kein Brod annehmen, und halten hernach Strapazen auffallend leichter aus.

Die Aleuronatfabrik von Dr. *Hundhausen* in Hamm hat den Alleinverkauf des Aleuronatmehles für die Schweiz an B ä c k e r m e i s t e r H a r d e r i n H o t t i n g e n übergeben. In verschiedenen Städten der Schweiz haben sich bereits tüchtige Bäcker für die Herstellung des Aleuronatbrodes interessirt. Dieselben erhalten von Harder das Aleuronatmehl zum Fabrikpreise und gleichzeitig sein nun Monate lang erprobtes Recept zur Brodbereitung, sodass dem Bäcker alle mühsamen Proben der Verarbeitung erspart sind. Auch das Aleuronatmehl wird an gleichen Stellen käuflich sein. Selbstverständlich können Aleuronat-Mehl, Brod und Zwieback stets direct von Harder bezogen werden. Da sich das Brod sehr lange frisch hält, kann es leicht versendet werden.

Es ist nun der Einwurf gemacht worden, von volkswirthschaftlicher Bedeutung könne das Aleuronat nicht werden, weil die Weizenstärkefabrikation nicht genug liefere. Allein zunächst ist es doch gewiss ein grosser Gewinn für die Menschheit, wenn uns die hunderttausende von Centnern Pflanzeneiweiss, die bei der Stärkefabrikation alljährlich zu Grunde gingen, nun als ausgezeichnetes Nährmittel in die Buchführung der Menschheit kommen. Es ist dies ein grosses absolut gewonnenes M e h r an Nährstoff. Das kommt auf Umwegen Allen, — nicht nur denen, welche das Aleuronat essen — zu Gute. Aber es versteht sich von selbst, dass in Folge dieser Entdeckung die Productionsverhältnisse sich verschieben werden. Zuerst ist das Aleuronatmehl Nebenproduct der Stärkefabrikation, bald wird die Stärke Nebenproduct der Aleuronatfabrikation, und ihr Preis wird sinken. Man wird Aleuronatmehl nicht nur aus Weizen, sondern aus allen möglichen Grasfrüchten, aus Hülsenfrüchten etc. darstellen, sobald die Nachfrage darnach zunimmt. Ferner ist es wahrlich kein Unglück, wenn in Folge davon nach und nach wieder viele Weinrebenpflanzungen und Kartoffelfelder in Weizenfelder, Roggenfelder etc. umgewandelt werden, die der Aleuronatgewinnung dienen. Ihre Quellen werden sich allmählig steigern wie ähnliche Verschiebungen sich schon oft vollzogen haben im Laufe der Zeiten.

Gewiss gehört die Zukunft der grossen bedeutungsvollen Entdeckung. Sie wird ihren Weg machen, wenn auch der Entdecker und Erfinder, der ein rein wissenschaftlicher und gemeinnütziger Charakter ist, die heutzutage übliche Reclame nicht in Gang setzt. Dr. *Hundhausen* hat zum Theil in Zürich studirt; er ist ein Freund der Schweiz und hat unter uns seine besten Freunde. Möge ihm, dem Wohlthäter der Menschheit, die

Genugthuung zu Theil werden, dass seine aus aufreibender Arbeit hervorgegangene That die ihr gebührende Anerkennung findet!

Discussion: Prof. *Wyss* hält das Aleuronatbrot nach längeren Erfahrungen für ein sehr zweckmässiges Nahrungsmittel. Allerdings ist es noch nicht erwiesen, ob das Eiweiss in dieser Form ebenso ausgenutzt werde wie das Fleischeiweiss. Bei dem gewöhnlichen Pflanzeneiweiss ist dies nicht der Fall.

Professor *Lunge:* In der Technik wird eine grosse Menge Eiereiweiss verbraucht, so z. B. in der Kattundruckerei, welche im Elsass einen jährlichen Eierbedarf von 27 Millionen Stück aufweist. Es gab eine Zeit, da die Dotter weggeworfen wurden, ähnlich wie der Kleber. Gewöhnlicher Kleber kann das Eiereiweiss für diese Industrie nicht substituiren. Für das Aleuronat wäre dies zu versuchen.

Drittes Tractandum: Jahresrechnung.

Die von dem Kassier vorgelegte Rechnung wird einstimmig genehmigt.

Referate und Kritiken.

Atlas der Cystoskopie

von Dr. *Emil Burckhardt*, Privatdocent der Chirurgie und früherem Assistenzarzt der chirurgischen Klinik an der Universität Basel. Mit 24 Tafeln in Farbendruck. Basel. Benno Schwabe 1891. Preis Fr. 15. —.

Eine ausserordentlich schöne und werthvolle Gabe, welche Herr College Dr. *E. Burckhardt* in Basel mit einem soeben erschienenen Atlas der Cystoskopie der ärztlichen Welt bietet! Wer dieses Werk zur Hand nimmt und Blatt für Blatt, Figur um Figur betrachtet und prüft, wird seine helle Freude haben an dieser vollendeten Wiedergabe des Anblicks der Blaseninnenfläche, wie ihn eben nur die neuen endoskopischen Instrumente von *Nitze* ermöglichen und er wird so recht des grossen Fortschrittes sich bewusst, welchen die endoskopische Technik in den letzten zwei Decennien gemacht hat. Gewiss bedeutete das *Désormeaux*'sche Instrument, mit welchem wir zu unserer Assistentenzeit das Höhlengrau der Blase zu erleuchten versuchten, einen viel versprechenden Anfang der modernen Cystoskopie; allein wie schwerfällig war seine Handhabung, wie undeutlich das Bild der Blasenwand, auch wenn es wirklich einmal gelang, das Licht der Lampe durch Röhre und Spiegel in den Hohlraum zu werfen! Wie dies Alles so ganz anders, so viel besser geworden, zeigt in vollendeter Weise *E. Burckhardt*'s Atlas. Freilich! Das schöne *Nitze*'sche Cystoskop allein mit seinem Mignonlämpchen und seinem electrischen Licht thut's nicht. Um solche Bilder zu gewinnen, wie *B.* sie uns in seinem Atlas in 57 farbigen Figuren demonstrirt, dazu gehört grosse, jahrelange Uebung und eine scharfe Beobachtung; um aber die gemachten Wahrnehmungen im Bilde reproduciren zu können, braucht's Auge und Hand eines Künstlers und — last not least — einen Verleger, der keine Mühe und Kosten scheut, den grossen Ansprüchen des kunstgeübten Autors gerecht zu werden. Es freut sich das patriotische Herz, dass alle diese vielen und schwierigen Bedingungen in Basel's Mauern sich erfüllen liessen; Autor und Verleger mögen sich in die Anerkennung theilen, welche ihr prächtiges Opus überall finden wird. *Burckhardt*'s Atlas bildet eine willkommene Ergänzung und Fortsetzung des früheren Werkes über „Endoskopie und endoskopische Therapie der Krankheiten der Harnröhre und Blase" von demselben Autor. Der Fachmann wird beide nicht entbehren können und auch der practische Arzt wird zumal in dem Atlas einen vortrefflichen Begleiter besitzen, wenn — was wir lebhaft wünschen möchten — dereinst die Zeit kommen wird, wo *Nitze*'s Cystoskop so einfach und billig hergestellt werden kann, dass auch er dieses vortreffliche Instrument sein eigen nennen mag. *Krönlein.*

Grundriss der physicalischen Untersuchungsmethoden innerer Organe.

Von Dr. *Carl Seitz*, Docent an der Universität München. Mit 9 Holzschnitten und 1 Tafel in Buntdruck. Leipzig und Wien, F. Deuticke. 1890. Preis Fr. 4. —.

Lehrbuch der Diagnostik der innern Krankheiten

für Studirende und Aerzte. Von Dr. *Gustav Edlefsen*, a. o. Professor der Medicin und Director der medicinischen Poliklinik in Kiel. I. Abtheilung, mit 50 Abbildungen im Text. Leipzig und Wien, F. Deuticke. 1890. Preis Fr. 13. 35.

Während die erste Schrift sich beschränkt, in klarer und übersichtlicher Weise lehrreiche Anleitung zu geben zur Betrachtung, Betastung, Beklopfung, Behorchung der Brust- und Unterleibsorgane, stellt sich die zweite die grössere Aufgabe, neben dieser noch alle andern diagnostischen Hülfsmittel zur Erkennung der innern Krankheiten im Ganzen zur Darstellung zu bringen, allerdings mit Ausschluss der endoscopischen und electrischen Methoden. Es ist dies ein immer mehr beliebtes Vorgehen und mit Recht. Je mehr der angehende Arzt immer und immer wieder gewöhnt wird, von allen nur möglichen Seiten auf die Erkennung der Krankheiten vorzudringen, um so sicherer werden die nothwendigen Gedankenverbindungen zur Diagnostik sich bei ihm einstellen, eine desto reichere Kette von „Möglichkeiten" wird jede einzelne Erscheinung ihm in Erinnerung bringen und zur Abwägung aufdrängen.

Das Buch liegt erst zur Hälfte vor. Dieser eine Theil lässt schon erkennen, dass der Verfasser seiner Aufgabe wohl gewachsen ist und allenthalben werthvolle Ergebnisse eigener Beobachtung einflicht. *Seitz.*

Symptomatologie und Histologie der Hautkrankheiten.

Von *H. Leloir*, Lille, und *E. Vidal*, Paris. In deutscher Bearbeitung von Dr. *Eduard Schiff*, Wien. Hamburg und Leipzig, L. Voss. 1. Lieferung. 1890. Preis Fr. 10. 70.

Ein gross angelegtes, glänzendes Werk. Die vorliegende erste Lieferung beschreibt in Wort und Bild Achromie, Acne, Akrodynie, Actinomycosis, Ainhum, Alopecie, Anämie der Haut, Atrophie der Haut. Die Abbildungen, Holzschnitte und besonders schöne farbige Tafeln, betreffen allerdings fast nur die Histologie, indess ist gerade für diese auch das grössere Bedürfniss vorhanden. Der begleitende Text ist sehr eingehend. Die Ausstattung muss als vortrefflich bezeichnet werden. *Seitz.*

Lehrbuch der Ohrenheilkunde

für Studirende und Aerzte von Dr. *F. Rohrer*, Docent der Ohrenheilkunde an der Universität Zürich. — Leipzig und Wien bei Franz Deuticke, 1891. Preis Fr. 8. —.

Mit Recht „nicht um einem längst gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen" hat der Verfasser seinen „Leitfaden" der Ohrenheilkunde geschrieben. Denn es gelangen in neuerer Zeit wirklich manche kleine und kleinste Lehrbücher und Leitfäden der Ohrenheilkunde zur Veröffentlichung. Dagegen kann man die Tendenz des Verfassers nur loben, dass er unserer Disciplin ein reichlicheres Interesse von Seiten der Studirenden, Aerzte, Professoren und Behörden zuwenden will. Denn die Otologie wird einstweilen noch entschieden zu stiefmütterlich behandelt, in dem veralteten Vorurtheil, dass ihr therapeutischer Werth gering sei, während er demjenigen der mehrern andern Zweige der practischen Medicin ebenbürtig oder überlegen ist und sich noch unendlich steigern kann, wenn die übliche Vernachlässigung der Initialfälle und der Prophylaxe einmal aufhören wird.

R. hat den reichen Stoff in gewandter Kürze anziehend und recht vollständig behandelt. Hervorzuheben ist die von ihm aufgestellte scharfe differentialdiagnostische Symptomatik der Erkrankungen des mittlern und innern Ohres. Auch die Einfügungen eines gut illustrirten Capitels über vergleichende Anatomie und eine sehr exact ausgearbeitete otiatrischdiagnostische Tafel sind von Werth. Die Besprechung der Therapie ist fast erschöpfend. Dagegen ist ein Hauptcapitel, dasjenige über die so häufigen Er-

krankungen des Warzenfortsatzes zu knapp ausgefallen. Namentlich fehlt eine deutliche Aufstellung der Indicationen und die Anleitung zur Eröffnung des Knochens. Diese dürfen in einem „Lehrbuch der Ohrenheilkunde" nicht fehlen. Dieser Eingriff gehört eigenst in die Hand des Ohrenarztes, denn er hängt unzertrennlich mit der vor-, mit- und nachlaufenden Behandlung des Mittelohrs zusammen und kann daher nur vom Ohrenarzt zu dem möglichst guten Gehörsergebniss durchgeführt werden. Ferner vermisst man an den Figuren durchwegs jegliche Art von Bezeichnungen, sei es mit Buchstaben, sei es mit Namen, was im anatomischen Theile höchst unpractisch ist.

Abgesehen von diesen zwei Punkten ist *Rohrer*'s Ohrenheilkunde ein recht brauchbares Buch. Seine sammt Specialregister nur 240 Seiten beschlagende Compendiosität und sein bei der guten Ausstattung mässig hoher Preis werden auch dazu beitragen, den Zweck desselben zur Erfüllung zu bringen. *G. Jonquière.*

Das Irresein.

Plaudereien über die Geistesstörungen von Dr. *Châtelain*, ins Deutsche übertragen von Dr. med. *Otto Dornblüth*, mit einem Vorwort von Dr. Freiherr *v. Krafft-Ebing*. Neuchâtel, Gebrüder Attinger, 1891. 273 S. Preis Fr. 4. —.

Da die Zahl der Geisteskranken und das Interesse für dieselben fortwährend wachsen, so hat sich der Verfasser vorgenommen, dem gebildeten Publicum die ärztlichen Anschauungen über die Geistesstörungen zu übermitteln. Er will keine vollständige, wissenschaftliche Abhandlung liefern, sondern sich auf wesentliche Züge beschränken und dafür klar und lebendig, frei von trockener Gelehrsamkeit wie von anstössigen Einzelheiten schreiben, so dass sein Buch in alle Stände gegeben werden kann. Die hauptsächlichsten Capitel behandeln demgemäss die Ursachen der Geisteskrankheiten, ihre allgemeinen Erscheinungen und gewisse einzelne Krankheitsformen, sowie deren Behandlung, die Bedeutung der Irrenanstalten und die Aufgabe der Irrenärzte. Die Beschreibungen werden vielfach trefflich durch Krankenbilder aus der schönen Litteratur beleuchtet (Roland, Rousseau u. s. w.). — *v. Krafft-Ebing* empfiehlt Dr. *Châtelain*'s Buch in einem warmen Vorwort lebhaft, und jeder von uns wird sich ihm mit Vergnügen anschliessen.

v. Speyr.

Geistesstörungen in der Schule.

Ein Vortrag nebst 13 Krankenbildern von *Chr. Ufer*. 50 Seiten. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1891. Preis Fr. 1. 60.

Der Verfasser, Conrector an einer höhern Mädchenschule, macht seine Amtsgenossen in diesem Vortrag darauf aufmerksam, dass Geistesstörungen im Kindesalter keineswegs so selten sind, sondern ihre Beachtung verdienen. Er wünscht deshalb, dass die angehenden Lehrer im Anschluss an die Psychologie auch über die psychischen Erkrankungen, zunächst der Jugend, unterrichtet werden. Der Vortrag gründet sich fast ausschliesslich auf die irrenärztliche Litteratur, besonders *Emminghaus*; auch die Krankengeschichten des Anhangs sind, mit einer Ausnahme, ärztlichen Schriftstellern entnommen. So erfreulich das anderseits ist, so erscheint es mir doch schade, dass der Verfasser nirgends aus eigener Erfahrung spricht. *v. Speyr.*

Ueber grosse atypische Resectionen am Fusse.

Dissertation (Basel) von *Otto Isler*, Assistent am Cantonsspital zu Münsterlingen. Leipzig, Hirschfeld. 1890. 50 Seiten.

Mittheilungen über das vorliegende Thema, von Münsterlingen aus kommend, dürfen Anspruch auf besondere Beachtung machen; ist es doch unter Anderen ganz wesentlich *Kappeler*, welcher durch seine operativen Erfolge die Berechtigung grosser atypischer Resectionen am Fusse so ziemlich zu allgemeiner Anerkennung gebracht hat. Unter



grossen Resectionen am Fusse versteht der Verf. Operationen, wo Talus und Calcaneus zusammen oder 3 kleinere Fusswurzel- oder Metatarsusknochen entfernt werden.

Den in der Literatur niedergelegten Fällen, welche Verf. in eine übersichtliche Tabelle zusammenstellt, werden 16 neue Beobachtungen von *Kappeler* zugefügt, so dass die Gesammtzahl dieser Operationen nach *Isler* nun 145 beträgt.

Aus dieser Zahl lassen sich nun schon Schlüsse ziehen, um so mehr, als die Beobachtungszeit für eine gewisse Zahl dieser Fälle eine genügend lange ist, dass man mit einer gewissen Berechtigung von Endresultaten sprechen kann. Diese Resultate sind denn, den Verhältnissen nach, durchaus ermuthigende und zeigen, wie einem Patienten eine Amputation des Unterschenkels erspart bleiben kann in Fällen, wo man bis vor Kurzem regelmässig zu diesem Mittel Zuflucht nahm. Dass die nach ausgedehnten Fussresectionen resultirenden Füsse oft nicht unerheblich difform sind und auch in ihrer Tragfähigkeit einem normalen Fusse nicht gleichkommen, darf natürlich nicht verwundern; wie sehr dieselben aber einer Unterschenkelamputation überlegen sind, wird man sich immer wieder von Neuem klar, wenn man Patienten beobachtet, welche nach der Amputation mit einem Apparat auf ihrem Knie herumgehen und dabei unendliche Beschwerden haben. Wenn der Fuss auch in sehr veränderter Form als Stütze des Körpers erhalten bleiben kann, so ist dieses immer ein bemerkenswerther Gewinn, ganz abgesehen von dem moralischen Effect.

Isler plaidirt, wie früher sein Chef *Kappeler*, für atypische grosse Resectionen am Fusse; durch irgend welche Incisionen will er, je nach dem gerade vorliegenden Bedürfniss, aber natürlich den anatomischen Verhältnissen Rechnung tragend, sich Zugang zu dem Krankheitsherde schaffen.

Auf Grund der bei dieser Operationsmethode erlangten Resultate findet er bei Erkrankung des hintern Tarsus keine Veranlassung, diese atypische Methode zu vertauschen mit der typischen *Wladimiroff-Mikulicz*'schen Resection, so lange die Fersenweichtheile zu erhalten sind; erst wenn letztere fehlen, so kommt diese Methode in Frage, um eine Unterschenkelamputation zu umgehen. Nähere Details siehe im Original. *E. Kummer.*

Ueber Blasenscheidenfistel-Operationen und über Beckenhochlagerung bei Operationen in der Bauchhöhle.

Von *Friedrich Trendelenburg*. Sammlung klin. Vorträge (v. *Volkmann*) Nr. 355. 1890. Preis Fr. 1. —.

Vorliegende Schrift enthält eine eindringliche Empfehlung der bekannten *Trendelenburg*'schen Beckenhochlagerung für Operationen in der Bauchhöhle und an der Blase, im Anschluss an die Beschreibung folgender zwei vom Verfasser operirter Fälle von Blasenscheidenfisteln:

Eine 44jährige Frau leidet seit einer Entbindung vor 15 Jahren an Abträufeln des Harns aus der Scheide. Das Kind war das 5. gewesen und war mit der Zange extrahirt worden. Im vordern Scheidengewölbe rechts von der Mittellinie ein Defect von der Grösse eines Pflaumenkerns, durch welchen der Finger in die Blase geschoben werden kann. Eröffnung der Blase durch einen circa 10 cm. langen Querschnitt oberhalb der Symphyse, bei Beckenhochlagerung.

Man erblickt sofort den schräg gestellten Defect zwischen beiden Ureterenmündungen, der rechten näher gelegen als der linken. Die Ränder der Fistel werden trichterförmig angefrischt, so dass von der Blasenschleimhaut ein breiter Streifen, von der Scheidenschleimhaut ein schmaler Saum entfernt wird. Sodann werden 6 Fils de Florence angelegt mit gewöhnlicher krummer Nadel, die Nähte in der Blase geknotet. Schluss der Hautwunde bis auf eine mittlere Oeffnung, durch welche ein Drain in die Blase eingeführt wird. Lagerung in Seitenbauchlage. Heilung fast reactionslos. Höchste Temperatur: 38,4°. 7 Wochen nach der Operation Wunde geschlossen. Urin 2—3 Stunden gehalten.

Nach Entlassung der Patientin traten neue Beschwerden ein. Der behandelnde Arzt fand Concremente in der Blase, dilatirte in Narcose und extrahirte mehrere an der

hintern Blasenwand aufsitzende über erbsengrosse Concremente. Dieselben mussten mit dem Finger von der Blasenwand losgerissen werden, mit ihnen gingen die Nähte von Fil de Florence ab, mit welchen die Wunde geschlossen worden war. Einige kleine Concremente sassen an der vordern Wand. Der letztere Zwischenfall lehrt, dass die Fistelnähte bei Anwendung eines nicht resorbirbaren Materials nicht in der Blase geknotet werden dürfen, sondern dass sie vielmehr von der Scheide aus geknotet werden müssen.

Der zweite Fall, den wir hier nicht in extenso wiedergeben können, betrifft eine Plastik einer Blasenscheidenfistel mittelst Transplantation eines Lappens aus der hintern Scheidenwand, nach der gleichen Methode, welche *Tagliacozzo* für die Nasenplastik angegeben hat. Nähere Détails siehe im Original. *E. Kummer.*

Lehrbuch der physiologischen Chemie.

Von *O. Hammarsten* (Upsala). Verlag von Bergmann, Wiesbaden. 1891. gr. 8° geh. 425 S. Preis Fr. 11. 50.

Das vorliegende Buch ist nach der 2. schwedischen Auflage vom Verfasser selbst übersetzt und etwas umgearbeitet. „Seine Aufgabe war die, den Studirenden und Aerzten eine kurz gedrängte, soweit möglich objectiv gehaltene Darstellung der Hauptergebnisse der physiologisch-chemischen Forschung wie auch der Hauptzüge der physiologisch-chemischen Arbeitsmethoden zu liefern.“ Daneben sind auch die wichtigern pathologisch-chemischen Thatsachen berücksichtigt, was dem practischen Werth des Buches jedenfalls nur zu Gute kommt.

Das Lehrbuch *Hammarsten*'s bildet eine sehr willkommene Ergänzung zu den Werken *Hoppe-Seyler*'s, *Neubauer-Vogel*'s, *Leube-Salkowski*'s, indem es im Gegensatz zu den genannten nur das Wichtigste der Darstellungs- und analytischen Methoden angibt und eben den Hauptwerth auf die möglichst vollständige Mittheilung der heute zu Recht bestehenden physiologisch-chemischen Thatsachen legt.

Durch die viel grössere Anlage des Werkes — 420 wohlgenährte Seiten grossen Formats — ergänzt es auch *Bunge*'s Lehrbuch der physiologischen Chemie, opfert aber einer streng objectiven Darstellung den anregenden und packenden Ton, der in *Bunge*'s Vorlesungen uns so wohlthuend berührt.

Die Uebersetzung ist fliessend, die Ausstattung — mit angehängter Spectraltafel des Blutes — eine des Verlags in jeder Beziehung würdige. *Huber* (Zürich).

Ueber den medianen Bauchbruch.

Von *Osk. Witzel.* Samml. klin. Vorträge *(v. Volkmann)* N. F. Nr. 10. 24 S. Preis Fr. 1.

Manch dunkles Magenleiden hat seinen Grund in einer Bauchhernie. Dieselbe tritt vorwiegend in der Medianlinie und ihrer nächsten Umgebung auf. Sie kommt durch kleine Spalten zum Vorschein, die sich, selten ganz in der Mitte, meist etwas seitlich in der Bindegewebsmasse finden, welche die lin. alba bilden. Da vom Nabel zum proc. xyphoid. hin die Verbreiterung derselben unter gleichzeitiger Dickenabnahme zunimmt, so ist die Thatsache erklärlich, dass die Brüche seltener unterhalb des Nabels als oberhalb desselben auftreten. Sie befallen etwas vorwiegend das weibliche Geschlecht. Was die Genese anbetrifft, so kommen bei ihr die gewöhnlichen prädisponirenden Momente in Wegfall (besonders die angebornen Anomalien) und als Hauptursache tritt das Trauma auf. Wir müssen annehmen, dass es sich um wirkliche Zerreissung in der schräg verwebten Bindegewebsmasse der lin. alba handelt. Die Erscheinungen sind mehr oder weniger anhaltende Schmerzen in der Oberbauchgegend, die sich auf Druck, Husten u. s. w. steigern. Erbrechen tritt anfänglich in grössern Pausen, später nach jeder Mahlzeit ein. Der Kranke kommt von Kräften und nervöse Störungen treten ein: Blähungen, Verdauungsschwäche, Auftreibung, Verstopfung, absonderliche Sensationen im Leib und im ganzen Körper. Die Diagnose gründet sich bei den oben geschilderten Beschwerden auf die Empfindlichkeit und Anschwellungen in der Oberbauchgegend beim Husten, in



aufrechter Stellung und Nachlassen derselben bei Rückenlage. Die Behandlung kann eine diätetische sein, indem der Kranke nur im Liegen essen und nicht eher aufstehen soll, als bis der Magen leer ist. Bandagen haben geringen Erfolg, jedenfalls ist bei denselben eine Pelotte nicht nöthig. Am besten ist die operative Behandlung.

Roth (Winterthur).

Die neueren und neuesten Arzneimittel.

Von *A. Brestowski.* Leipzig, H. Hæssel. 1891. 455 S. Preis geh. Fr. 8; gebd. Fr. 9. 35.

Alphabetisch geordnet finden sich hier über 600 Arzneimittel zusammengetragen, deren Vorzug es ist, kürzere oder längere Zeit von sich reden zu machen, zum grössten Theil bald wieder spurlos zu verschwinden, zum kleinern sich in der Praxis zu erhalten. Verfasser übt keine Kritik; was einen Namen hat, das citirt er und versieht es bald mit wenigen Worten, bald mit längerm Begleitschreiben, wobei er den Ansprüchen von Arzt und von Apotheker gerecht zu werden sucht; was aus alter Rumpelkammer hervorgezogen, im frischen Lichte der modernen Zeit brauchbar erscheint, ist neu gebucht.

Unsererseits hätten wir eine häufigere Angabe von Fundort der Originalempfehlung eines Mittels und deren Verfasser gerne gesehen: bei gar kurzer Behandlung eines Präparates kann man sich weiter Raths erholen; bei ausführlicherer gilt oft der Name eines Empfehlers als Empfehlung.

Der Verfasser scheut den Kampf mit grosser Concurrenz nicht. Möge es ihm durch immer neue Auflagen gelingen, dass das Buch nicht dem Schicksale eines grossen Theiles seines Inhaltes — dem Obsoletwerden — verfällt. *Daniel Bernoulli.*

Handbuch der speziellen Therapie.

Von Dr. *C. F. Kunze* und Dr. *Fr. Schilling.* Stuttgart, Ferd. Enke. 1890. — 569 Seiten. Preis Fr. 16. —.

Der erste der beiden Autoren ist der durch seine Compendien sowie als Redactor einer Zeitschrift für practische Medicin in ärztlichen Kreisen allgemein wohlbekannte Sanitätsrath *Kunze;* vor Erscheinen dieses seines letzten Werkes, das sich den frühern ebenbürtig anreiht, hat ihn der Tod ereilt.

Diese specielle Therapie ist nicht ein blosser Auszug aus dem Compendium der practischen Medicin, sondern sie ist eine eigene Bearbeitung des Gegenstandes mit vielfacher Berücksichtigung der neuesten Fortschritte und Gesichtspunkte auf diesem Gebiete. In erster Linie ist überall auf die Prophylaxe Rücksicht genommen, soweit unsere (ebenfalls besprochenen) ätiologischen Kenntnisse es erlaubten. Im Uebrigen wird man zugeben müssen, dass es keine leichte Aufgabe sein kann, unter den wie Pilze aufschiessenden und sehr oft ebenso plötzlich wieder in Discredit gerathenen, neuen Heilmitteln das auszusondern und anzuführen, was von mehr als subjectiver Werthschätzung zu sein verspricht. Im Allgemeinen kann man sagen, dass diese Sichtung dem Verfasser in anerkennenswerther Weise gelungen ist, obschon die einzelnen Kapitel sich sehr verschieden werthig darstellen. So ist die Behandlung der progressiv perniciösen Anämie eine gänzlich nichtssagende, was sich freilich begreifen lässt, indem — nicht mit unbedingter Berechtigung — die Unheilbarkeit in den Begriff der Krankheit aufgenommen wird. Die Behandlung der Fettsucht ist eine einseitige, was nicht gerechtfertigt ist, da die verschiedenen Behandlungsweisen zum Zwecke des Individualisirens einander nicht immer ersetzen können. Auch die Malariaerkrankungen sind etwas einseitig behandelt, da ausser den Chinapräparaten nur noch die Solut. Fowleri als Antitypicum in Betracht gezogen wird. — Uns unbekannt und von hohem Interesse war die Behandlung der Epilepsie durch subcutane Anwendung des Curare [1]), welche dem Verfasser eigen zu sein scheint; die Heilungen sollen 5—6 % betragen.

---

[1]) In Frankreich und Italien längst empfohlen und angewendet. Red.



Zum Schlusse muss ich mich noch gegen den Werth von so kurzen therapeutischen Notizen aussprechen, wie sie in den Abtheilungen über Gynæcologie und Hautkrankheiten (je unter 40 Seiten) — aus Raummangel offenbar — vorliegen. Was geboten wird, sind ja thatsächlich lauter empfehlenswerthe Räthe; aber wir glauben nicht, dass irgend Jemand, nicht einmal Studirenden und Examinanden, mit so kurzem Futter ein Dienst geleistet wird. In einem Compendium oder einfachen Lehrbuch der gesammten Pathologie und Therapie kann das noch eher zulässig sein, keineswegs aber in einem Handbuch dieser speciellen Disciplin.

Locle, Mai 1891. *Trechsel.*

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Ichthyol-Behandlung der varicösen Unterschenkelgeschwüre. Dr. *Günther* in Montreux (vide Correspondenzblatt Nr. 4 d. J.) geht von der Ansicht aus, dass die rationelle Behandlung der Unterschenkelgeschwüre vor allem darnach zu trachten habe, bessere Verhältnisse des Nährbodens zu schaffen. Als rationelles Mittel zum Zwecke dient ihm in erster Linie eine zweckentsprechende Massage. Eventuell geht dieser, soll das Geschwür erst noch „gereinigt" werden, eine antiseptische Behandlung voraus mittelst Einpuderung mit Salol und Talc. $\overline{aa}$ oder Bespülung mit einer 2% Creolinlösung. „Auf diese Weise ist man im Stande, jedes uncomplicirte Unterschenkelgeschwür, mag es noch so widerlich ausgesehen haben, in der Frist von höchstens 14 Tagen zu einer reichlich durch Epidermisproliferation sich verkleinernden einfachen Wunde umzugestalten. Ist einmal die Proliferation in Thätigkeit, ist man sicher, keine Gänge übersehen zu haben und ist das noch restirende Geschwür mit lebensfrischen Granulationen bedeckt, dann tritt auch der Heftpflasterverband in sein Recht; denn jetzt ist es bestimmt, dass unter seiner comprimirenden, schützenden Decke die Heilung zu Ende geht." Wie schnell dann das lebensfrisch granulirende Geschwür unter dem Heftpflasterverbande zur definitiven Heilung kommt, davon schweigt die Geschichte.

Wie Herr Dr. *G.* es selbst zugibt, ist seine rationelle Behandlung der Unterschenkelgeschwüre eine „etwas mühsame" Behandlung. Zu meiner Studienzeit bin ich gelehrt worden, ohne weiteres den Heftpflasterverband zur Anwendung zu bringen. Wenn ich damit auch im grossen Ganzen gut gefahren bin, so sah ich mich doch beständig nach etwas Besserem um. Als mir vor einigen Jahren das Ichthyol in die Hände kam, führte mir der Zufall auch einige Unterschenkelgeschwüre zu. Was mich dann veranlasste das Ichthyol anzuwenden, weiss ich nicht mehr. Item, ich wandte es an. Zuerst reinigte ich die Geschwüre, Fuss und Unterschenkel mit warmem Seifenwasser. Dann bestrich ich die Geschwüre, Fuss und Unterschenkel mit Ichthyol, bedeckte die angestrichene Partie mit einer starken Lage Watte. Ueber die Watte eine ungestärkte Gasbinde, über die Binde ein Strumpf — der Halt- und Compressivverband war fix und fertig und Patient konnte sofort herumgehen.

Anfänglich kam das Ichthyol stark mit Wasser verdünnt zur Anwendung; bei jedem Verbandwechsel aber nahm ich die Lösung concentrirter, bis ich schliesslich das reine Ichthyol aufstrich.

Weder das reine noch das mit Wasser verdünnte Ichthyol löst auf der unverletzten Haut irgend welche unangenehme Empfindung aus.[1]) Auf dem Geschwür bewirkt es einen intensiven brennenden Schmerz, der meistens bald vorübergeht, mitunter aber bis zu 2—3 Stunden, allerdings in immer schwächerem Grade, andauern kann. Dann folgt eine Zeit relativen Wohlbefindens von mehreren Tagen Dauer. Tritt nun in der Wunde ein unangenehmes, schmerzhaftes, brennendes Gefühl auf, so muss der Verband gewechselt

[1]) Es gibt aber Individuen — und sie sind gar nicht so selten — deren Haut aussergewöhnlich empfindlich ist, so dass sie auf Application auch verdünnten Ichthyol's mit heftigem Erythem, ja mit Blasenbildung reagiren. Red.



werden. Schon beim ersten Verbandwechsel wird man finden, dass das Geschwür sich reinigt, abflacht, überhaupt viel besser aussieht, ja, wenn es nicht alt ist, schon vom Rande her beginnende Vernarbung aufweist. Der Unterschenkel ist weniger ödematös, die cyanotische Verfärbung und die in der Umgebung der Geschwüre entzündliche Röthung der Haut sind intensiv und extensiv zurückgegangen. Im Verlaufe der Heilung kann der Verband immer länger liegen gelassen werden, 8—14 Tage lang. Wenn der Patient im Bette liegt, geht die Heilung selbstverständlich rascher vor sich. Er kann aber vom ersten Tage der Behandlung an ohne wesentliche Störungen herum- und seinen Geschäften nachgehen. Die Geschwüre heilen mit einer festen, dauerhaften Narbe und die übrige Haut des Fusses und Unterschenkels erhält wieder ihre gesunde, frische, normale Beschaffenheit. Die Dauer der Behandlung hängt weniger von der Grösse als namentlich vom Alter der Geschwüre ab; je älter und vernachlässigter dieses, um so weniger rasch heilt es zu. Complicationen mit periostitischen Erscheinungen verlangsamen die Heilung selbst frischer Geschwüre beträchtlich.

Eine spätere Beobachtungsreihe von Unterschenkelgeschwüren, die ich ganz gleich, wie oben angegeben, behandelte, hatte durchweg nur negative Resultate aufzuweisen. Die Geschwüre flachten nicht ab, sie reinigten sich nicht, es traten keine lebensfrischen Granulationen auf und die Tendenz zur Vernarbung blieb vollständig aus. Nicht einmal von einer nennenswerthen Erleichterung der subjectiven Beschwerden, welche derartige Erkrankungen zur Folge haben, kann ich berichten.

Worin lag nun die Ursache dieser gänzlichen Misserfolge gegenüber den früheren Erfolgen? Ich glaube, dass die Ursache der Erfolge einerseits, der Misserfolge anderseits nur in der Verschiedenheit des angewandten Ichthyols liegt. Das zuerst angewandte Ichthyol-Ammonium stammte aus der Fabrik der Ichthyol-Gesellschaft Cordes, Hermanni & Cie. in Hamburg. Das nachträglich angewandte Ichthyol-Ammonium, bei dem ich lauter Misserfolge zu verzeichnen hatte, stammte aus einer andern Fabrik (ob deutschen oder schweizerischen, liess sich nicht mehr ermitteln).

Ich stütze meine Ansicht auf folgende Erfahrung:

Eine 58jährige Frau, die das beneidenswerthe Loos hat, bei ihrem Sohne Kindsmagd und Haushälterin zu sein, da beide Eltern den Tag über ihrem Verdienste nachgehen, und die auch das ganze Hauswesen immer allein besorgte, bekam ein „offenes Bein.“ Sie wünscht von mir behandelt zu sein und verlangt direct einen Verband, wie ich ihn s. Z. da und da gemacht hätte, d. h. einen Ichthyolverband. Ich ging nicht darauf ein; ich hatte den Glauben an die Heilwirkung des Ichthyols gründlich verloren, hatte überhaupt keine Lust mehr derartige Zustände zu behandeln. Ich gab der Frau einige allgemeine Vorschriften zur Wasserbehandlung an und empfahl möglichste Schonung des Beins. Doch mit einer Zähigkeit, wie sie alten Weibern eigen ist, verlangte die Kranke immer dringender nach dem Verbande, so dass ich schliesslich nachgeben musste. Da das Hamburger Fabrikat in der Apotheke nicht mehr erhältlich war, bezog ich solches direct von der Fabrik.

Erster Verband am 12. Mai. Der stark varicöse Unterschenkel ist ziemlich stark geschwollen. Die Haut von den Zehen bis zur Mitte der Wade ist sehr stark cyanotisch verfärbt, um die Geschwüre herum stark entzündlich geröthet. Ueber dem inneren Knöchel ein etwa 20Rappenstück grosses, recht schlecht aussehendes Geschwür, das schon seit gut 2 Monaten besteht. Auf dem äusseren Knöchel aufliegend ein viel kleineres, etwa 14 Tage altes, ausserordentlich schmerzhaftes Geschwür. Mir scheint, dass hier das unterliegende Periost in Mitleidenschaft gezogen ist. Ich lege den oben beschriebenen Verband an, mit dem Unterschiede jedoch, dass ich das Ichthyol unverdünnt aufstreiche.

Verbandwechsel nach 4 Tagen. Der Unterschenkel ist bedeutend abgeschwollen, die Cyanose fast ganz verschwunden, die entzündliche Röthung stark zurückgegangen, die äussere Wunde noch sehr schmerzhaft, aber bei weitem nicht so wie vor dem Anlegen des Verbandes. Beide Wunden reinigen sich, sehen viel schöner aus und die innere

Wunde zeigt bereits deutliche Neigung zur Vernarbung. Am 15. Juni, beim 5. Verbandwechsel, constatirte ich solide feste Vernarbung der inneren Wunde und vollständige Schmerzlosigkeit der betreffenden Stelle. Beim nächsten Verbandwechsel, am 25. Juni ist auch die äussere Wunde überhäutet, die neugebildete Haut aber noch recht zart und immer noch Druckempfindlichkeit der erkrankten Stelle vorhanden. Am 2. Juli ist die Narbe fest, Entzündung und Druckempfindlichkeit jedoch noch nicht gänzlich verschwunden. Ich lege daher vorsichtshalber nochmals einen Verband an, der 14 Tage lang liegen gelassen werden soll. Schon in der ersten Hälfte Juni klagte Patientin nicht mehr über Schmerzen und drgl., sondern sagte ganz spontan, es sei, als ob sie gar kein krankes Bein mehr habe.

Ob nun wirklich das verschiedene Ichthyol allein die Ursache der Erfolge einerseits, der Misserfolge anderseits ist, das zu ermitteln ist Sache weiterer Beobachtung und Prüfung. Ob die von mir geübte Ichthyol-Behandlung der varicösen Unterschenkelgeschwüre „rationell" ist oder nicht, das zu entscheiden, masse ich mir nicht an. Ich habe diese Behandlung als sehr leistungsfähig erfahren, habe gefunden, dass sie sich für die ambulante Praxis sehr gut eignet und daher glaube ich, durch obige Mittheilungen dem practischen Arzte, vorab dem vielbeschäftigten Landarzte, einen nicht unwillkommenen Dienst erwiesen zu haben. Dr. *Jos. Hartmann.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Am 18. Juli feierte Herr **Prof. Th. Kocher in Bern** sein 25jähriges Doctoren- und Dozentenjubiläum. Eine Correspondenz über das in aller Stille aber mit herzlicher Wärme verlaufene Fest hoffen wir für nächste Nummer zu erhalten. Die schweizerische Aerztecommission gratulirte mit folgender Adresse:

„Die schweizerische Aerzte-Commission an Herrn Dr. *Th. Kocher*, Professor der Chirurgie in Bern.

Verehrter Herr Collega! Im Namen der schweizerischen Aerzte, und aus persönlichem Bedürfnisse schliessen wir uns der grossen Schaar Ihrer Schüler an, die heute Ihr erstes Amts-Jubiläum feiern, das 25ste Jahr Ihrer academischen Wirksamkeit, auf welche wir als Ihre schweizerischen Mitbürger stolz sind, zu welcher wir als Jünger der medicinischen Wissenschaft Sie hochachtungsvoll beglückwünschen, und für welche wir als practicirende Aerzte Ihnen unsern herzlichen Dank darbringen!

Sie haben Ihr verantwortungsvolles Amt in einer grossen Epoche der Medicin übernommen und sich als der zielbewusste Vertreter und Lehrer, sowie auch als selbstständiger Förderer der grossartigen neuen Anschauungen bewährt. Möge es Ihnen beschieden sein, mit Ihrer beneidenswerthen Energie noch lange zur Ehre des ärztlichen Berufes und zum Segen des Vaterlandes Ihr reiches Wissen und Können, sowie die strenge Auffassung der ärztlichen Pflichten auf Ihre begeisterten Schüler überzutragen!

In collegialer Hochachtung und Ergebenheit die Mitglieder der schweizerischen Aerzte-Commission. Den 18. Juli 1891."

Den vielen und warm empfundenen Wünschen, welche dem gefeierten Arzte, Lehrer und Schriftsteller am festlichen Tage entgegengebracht wurden, schliesst sich in dankbarer Verehrung auch das Corr.-Blatt an.

Als bedeutungsvolles Geschenk überreichten die ehemaligen Assistenten dem Festfeiernden eine sehr inhaltsreiche Festschrift. Dieselbe ist, 400 Seiten stark, bei Bergmann (Wiesbaden) erschienen und enthält eine stattliche Reihe (15) von Originalarbeiten von zum Theil mehr, als vorübergehender Bedeutung, grösstentheils chirurgischen Inhalts. Der prächtige, mit Illustrationen gezierte Band — der im Buchhandel zu haben ist — sei den zahlreichen Freunden des Jubilaren und allen Collegen, die sich für Chirurgie interessiren, bestens empfohlen.

— 74ste Jahresversammlung der **schweizerischen naturforschenden Gesellschaft** (Programm vide Nr. 13, pag. 421) in Freiburg 19.—21. August. Anmeldungen (Logis etc.) nimmt entgegen der Jahrespräsident Herr Prof. *Müsy* oder der Vereinssecretär Herr *A. Berset.*

Ausland.

— **Ueber Condurango und Condurangin.** Nach den Beobachtungen, welche auf der Abtheilung von *Dujardin-Beaumetz* gemacht wurden, wirkt die Rinde von Condurango blanco, die einzige, welche man anwenden soll mit Ausschluss aller derjenigen, welche ebenfalls den Namen Condurango tragen, in folgender Weise. Sie bringt den Schmerz zum Schwinden bei den verschiedenen Gastralgien, selbst in den Fällen von Magengeschwür. Sie verringert und bringt häufig zum Stillstand das Erbrechen, welches durch eine anatomische oder functionelle Störung des Organs bedingt ist. Sie scheint von besonderer Wirkung bei Hämatemesis zu sein. Sie wirkt besonders günstig auf den Appetit und den Allgemeinzustand der Gastralgiker. Sie besitzt wahrscheinlich chologoge Eigenschaften. (Diese Annahme beruht jedoch auf Grundlage der physiologischen Experimente.) Man gibt die getrocknete Rinde von Gonolobus condurango in Pulverform in der Dosis von 2—4 g in Oblaten; oder die alkoholische Tinctur 10—20 g täglich mit Syrup. Tct. alcoholica 20,0, Syr. cort. Aurant. 80,0.

Ein Esslöffel enthält 4 g der Tinctur. Dosis 2—5 Esslöffel täglich. Eine andere Verschreibweise:

Cort. Condurango pulveris 15,0, Acid. hydrochlor. guttas XV, Syr. cort. Aurant 150,0. Ein Esslöffel jede zwei Stunden.

Die Experimente mit Condurangin an Thieren riefen bei denselben Ataxie hervor, welche bei ihrem späten Erscheinen auf die Bildung einer toxischen Substauz zurückzuführen ist, bedingt durch die Zersetzung des Condurangin im Organismus. Bis die chemischen und physiologischen Eigenschaften des Condurangin festgestellt sind, soll man die Condurangorinde und nicht das Condurangin anwenden. — (Bull. gén. de thérap.)

— **Behandlung der Tuberculose mit Injectionen von Chlorzink.** In der Académie de médecine in Paris hat *Lannelongue* neulich über eine neue Behandlungsweise, die vor allem an Knochen- und Gelenktuberculose erprobt wurde, berichtet. — Diese Mittheilung hat in ärztlichen Kreisen Beachtung gefunden. Wir referiren deshalb an dieser Stelle nach dem in der Semaiue méd. Nr. 34 in extenso publicirten Vortrage.

Lannelongue wurde auf die sklerosirende Wirkung der parenchymatösen Injectionen von Chlorzink aufmerksam. Durch Experimente an Thieren liess sich feststellen, dass an Stelle der Injection eine intensive Reaction entstand: Rundzellen wanderten in Menge aus und das entzündlich infiltrirte Gewebe wandelte sich sehr bald in eine derbe fibröse bindegewebige Masse um, in der die Gefässe grossentheils obliterirten. Durch diese „sclerogene“ Wirkung des Chlorzinks glaubt nun *L.* den natürlichen Heilprocess der Tuberculose künstlich hervorrufen und rasch einem günstigen Ende zuführen zu können. Die Versuche an tuberculös inficirten Thieren sind bisher noch nicht zu einem Abschluss gelangt. — Doch wurde die Application des Mittels bereits an 22 Kranken zur Methode ausgebildet — und auf Grund günstiger Resultate der ärztlichen Welt zur Prüfung empfohlen.

Die Technik ist folgende. Von einer 10%igen Chlorzinklösung werden an möglichst vielen Stellen in der nächsten Umgebung des fungösen Gewebes jeweilen einige Tropfen mit einer *Pravaz*'schen Spritze deponirt. Es werden 10 und mehr Stellen in einer Sitzung so behandelt. Die Einspritzungen dürfen nicht in das Gelenk selbst gemacht werden, auch nicht in die fungösen Massen selbst, sondern wie *L.* besonders betont, in die unmittelbare Umgebung derselben, mit Bevorzugung jener Theile, welche im Gebiet der Gefässversorgung der Gelenke liegen. Man muss sich hüten, die Injection in die Haut oder unmittelbar unter dieselbe selbst zu machen, weil hierdurch stets ein Schorf erzeugt wird.

Die nächste Folge der Einspritzung ist eine teigige Anschwellung der Theile mit Röthung der Haut. Die Schmerzen sind meist ganz gering. Nach einigen Tagen geht die Geschwulst zurück. Es bildet sich mit der Zeit ein derbes Gewebe an den so behandelten Stellen. Bei Injectionen in das Periost in der Nähe der Gelenke kommt es zu ostaler Apposition. Die locale Reaction bedingt stets ein Steigen der Körpertemperatur, das aber selten einen Grad übersteigt. Das Allgemeinbefinden der Kranken wird nicht alterirt. Abscedirungen sind durch sorgfältig ausgeführte Injectionen nicht zu befürchten, ebenso wenig andere unangenehme Complicationen. Intoxicationserscheinungen sind nicht zur Beobachtung gekommen.

Bei erweiterten tuberculösen Affectionen hat *L.* die Methode auch gebraucht. Er schickte der Injectionsbehandlung eine Entleerung der Abscesse resp. Gelenke und Auswaschung derselben voraus, und sah statt eines eitrigen Ergusses oft nur einen serössanguinolenten wiederkehren.

Ausser Gelenktuberculose wurden auch Lymphome, spondylitische Abscesse und fistulöse Processe tuberculöser Natur behandelt. Bei zwei Phthisikern wurden auch Einspritzungen in die Lunge gemacht, die gut ertragen wurden.

L. verspricht sich von der Leistungsfähigkeit seiner neuen Methode schon aus dem einen Grunde gute Resultate, weil durch die Sklerose der Gewebe in der Umgebung der fungösen Theile gewissermassen ein Schutzwall gegen die Ausbreitung und Verschleppung der Tuberkelbacillen im Körper auf dem Wege der Circulation gesetzt wird.

Was wird aus den Tuberkelknötchen, was aus den Bacillen? Diese Frage vermag *L.* zur Stunde noch nicht zu beantworten; er hofft die Lösung an der Hand seiner Thierexperimente später geben zu können. — Er glaubt vorläufig, dass das Leben der Tuberkelbacillen in dem neugebildeten fibrösen Gewebe erlöschen werde.

Im Hinblick auf die bisher erzielten Heilresultate schliesst *L.* seinen Vortrag mit folgenden Worten: „Wenn eine genaue Prüfung der jungen Kranken, welche beispielsweise mit schwerer Kniegelenksaffection behaftet waren, ergibt, das die in beschriebener Weise behandelten Gelenke ihre frühere Form und Leistungsfähigkeit vollkommen wieder erlangt haben, dass die Patienten kein Krankheitssymptom mehr darbieten, an Körpergewicht zunehmen, den ganzen Tag herumgehen können, sich in jeder Beziehung normal entwickeln und mehr als einen Monat vollständig wie Gesunde leben, so sind sie wohl als geheilt zu betrachten. Die allgemeine Meinung wenigstens wird sie so taxiren."

— **Abführende Latwerge.** Rp. Mannae 25,0, Magn. ust., Fl. sulph. $\overline{aa}$ 50,0, mellis albi 20,0. M. DS. 1—2 Löffel in warmer Milch oder in Thee zu nehmen.
(*Ferrand*, Bull. de thér. Nr. 10.)

— **Gegen übelriechenden Fussschweiss.** Man wäscht die Füsse vor dem Schlafengehen mit sehr heissem Wasser, zieht dann reine Baumwollstrümpfe an und taucht sie in Holzgeist (Methylalcohol). Die Strümpfe lässt man über Nacht an den Füssen und verfährt in gleicher Weise jeden Abend während einer Woche, nach welcher Zeit der üble Geruch völlig getilgt sein kann. (Rundschau für Pharm.)

— **Cannabis indica bei Neurosen und gastrischen Dyspepsien.** *S. Sée* empfiehlt das extr. cannabis indicæ in der Dosis von 0,05 pro die in 3 Dosen getheilt in flüssiger Form zu verordnen. Das Mittel ist von constanter Wirkung in Beseitigung der Schmerzempfindung und zur Wiederherstellung des Appetits, ferner um Magenkrämpfe und Erbrechen vasomotorischer Art zu verhindern. Bei Superacidität gibt man es mit Natr. bicarb. zusammen.

— **Experimentelle Inhalationstuberculose.** Aus dem patholog. Institut in München sind auf Anregung von Prof. *Bollinger* eine Reihe von wichtigen Arbeiten aus dem Gebiete der Tuberculose hervorgegangen; so ist neuerdings von Dr. *Preyss* die Frage über den Einfluss der Verdünnung und der künstlich erzeugten Disposition auf die Wirkung des inhalirten Tuberkelgiftes bearbeitet worden (Münch. med. Wschr. Nrn. 24 u. 25).



Pr. hat stark bacillenhaltige Sputa in verschiedener Verdünnung benützt und den Bacillengehalt mit einer zuverlässigen Methode bestimmt. Zur Inhalation der mit dem Spray verstäubten Sputa wurden besondere Kasten construirt, so dass jeweilen genau die Menge der inhalirten Quantitäten bestimmt werden konnte und auch annähernd die Zahl der aufgeschwemmten Tuberkelbacillen sich ermitteln liess. — Um die Wirkung der Disposition zu studiren, wurden eine Anzahl der Versuchsthiere geschwächt durch Reduction der Nahrung, durch Erzeugung künstlicher Glycosurie, und durch Metallstaubinhalationen.

Die Resultate dieser Untersuchungen lauten: Zur Erzeugung einer Inhalationstuberculose genügen beim Meerschweinchen $^1/_{1000}$ mgr. bacillenreiches Sputum, und etwa 40 Tuberkelbacillen. Die Inhalation der 3—4fachen Menge hat fast unfehlbar Tuberculose zur Folge. (Diese Angaben sind allerdings nur richtig unter der Annahme, dass neben den durch Tinction nachgewiesenen Bacillen keine andern infectiösen Elemente, also vor allem keine Sporen in dem verwendeten Sputum vorhanden sind, — eine Annahme, deren Berechtigung erst dargelegt werden müsste. Ref.)

Schwächung z. Z. der Inhalation begünstigt eine stärkere Ausdehnung der Infection, namentlich in den Bronchialdrüsen und den Lungen, — womit der Einfluss der erworbenen Disposition experimentell erwiesen ist. *Garrè* (Tübingen).

— **Behandlung der Trunksucht mit Strychnin.** Der französische Arzt *Luton* machte zuerst auf die günstige Wirkung des Strychnins bei notorischem Potatorium aufmerksam. Das Mittel ist seit 1887, wie wir aus einem Artikel der Dtsch. med. Wschr. Nr. 25 1891 entnehmen, durch die Aerzte *Portugalow-Samara* und *Jergolski* in einer grossen Anzahl von Fällen angewandt worden, wie es scheint, mit so eclatantem Erfolg, dass von Jena aus neuerdings die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die in Deutschland, wie es scheint, noch wenig beachtete Methode gelenkt wird.

Jergolski veröffentlicht 10 Krankengeschichten, aus denen hervorgeht, dass durch die Strychninbehandlung geradezu eine ausgesprochene Abneigung gegen den Alcohol entsteht. In einem Falle versuchte der Patient dem Arzt zum Trotz sich zu betrinken — es gelang ihm nicht, denn sein Magen reagirte in so heftiger Weise gegen Schnaps, dass er erst durch kleine, langsam steigende Dosis von Alcohol sich wieder zum Trunkenbold ausbilden musste (! sic).

Portugalow-Samara spricht von 455 Heilungen, die er im Laufe der Jahre mit Strychnin erzielt hat; er stellt das Mittel sogar als eines der am sichersten wirkenden hin.

Die Methode besteht in Anwendung der subcutanen Injectionen.

Rp. Strychnin nitr. 0,06, Aq. destill. 15,0. D. S. zur subcut. Injection.

Täglich 1—2 Injectionen, erst zu 0,5, hernach zu 0,25. Es genügen im Ganzen 10—16 Injectionen. Zugleich kann man auch etwas Natr. bromat. verabreichen.

Bei Potatoren, deren Verbringung in ein Trinkerasyl sich aus gesellschaftlichem Bedenken nicht ausführen lässt, dürfte diese Methode sich des Versuches lohnen — hoffentlich bewahrheiten sich die sehr ermuthigenden Berichte der russischen Aerzte.

Briefkasten.

Zur Notiz: Von Originalarbeiten und Cantonalen Correspondenzen erhält der Autor bis 30 Separat-Abzüge gratis; allfällige Ueberzahl wird zum Selbstkostenpreise berechnet.

Dagegen können von Fragmenten aus Vereinsberichten keine Separat-Abzüge gratis abgegeben werden, sondern es hat der Besteller die bezüglichen Erstellungskosten zu tragen.

Schluss des Berichtes über die Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Basel erfolgt baldmöglichst.

Collegen, die sich dafür interessiren, d. h. welche allfällig für in Zürich studirende Söhne passende Unterkunft suchen, ist vielleicht mit der Nachricht gedient, dass Frau Prof. *Aeby* ihre Pension in der ehemaligen *Horner*'schen Privat-Augenheilanstalt eingerichtet hat.

Dr. *Plattner*, Alvaneu: Besten Dank.

Berichtigung. In Nr. 13, pag. 400, Zl. 21 v. o., soll es natürlich statt flüssigen heissen: „flüchtigen“.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 16. XXI. Jahrg. 1891. 15. August.

Original-Arbeiten.

Neuere Forschungen über den feineren Bau des Nervensystems.

Von Dr. **Michael von Lenhossék** in Basel.

(Nach einem am 14. Mai in der medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag.)

Angesichts der grossen Fortschritte, die in letzter Zeit dank den Bereicherungen der histologischen Technik (*Golgi*'s und *Ehrlich*'s Methode) auf dem Gebiete der Anatomie des Nervensystems erzielt wurden, scheint es von Interesse, den dermaligen Stand unserer Kenntnisse über Histiogenese und Zusammenhang der Nervenelemente in summarischer Darstellung darzulegen.

Das Nervensystem ist eine Bildung des äusseren Keimblattes, als dessen axiale Verdickung seine erste Anlage bei den Wirbelthieren auftritt. Aus dem lateralen, saumartigen Bezirk der Neuralplatte geht in der späteren Folge der sensible Antheil des Nervensystems sammt Sympathicus hervor, aus dem medianen Hauptabschnitt das Centralnervensystem (die centralen Fortsetzungen der hinteren Wurzeln abgerechnet) sowie die aus demselben centrifugal hervorspressenden motorischen Fasern. Die Trennung der beiden in der Neuralplatte vereinigten Anlagen vollzieht sich am Rumpfe erst nach erfolgter Abschnürung, indem die Elemente der beiden lateralen Anlagen provisorisch in das Schlussstück des Rohres eingestülpt werden und sich vom Medullarrohre durch allmälige Herauswanderung trennen, wonach sie sich seitlich von diesen zu selbstständigen segmentalen Zellencomplexen, den Ganglienanlagen, gruppiren.

Das eben zur Abschnürung gekommene Medullarrohr besteht aus einer einzigen Reihe (*Hensen*) säulenartig verlängerter, radiär gestellter Zellen. Zwischen deren

centralen Enden, in constanter Beschränkung auf die innerste Schicht des Markes (*Altmann*) findet man eine Anzahl rundlicher, in Mitose befindlicher Zellen: die Keimzellen des Markes (*His*). Die Radiärzellen finden später als Stützzellen Verwendung. Nicht lange verbleibt das Medullarrohr auf dieser indifferenten Stufe; bald leitet sich die Bildung der Nervenzellen ein, indem aus den Keimzellen Elemente hervorgehen, die sofort einen langen Axencylinder nach der Peripherie entsenden, der bei der einen Zellgattung (motorische Zellen) die Grenzen des Medullarrohres rasch überschreitend durch den embryonalen Körper hindurch bis an die betreffenden Muskeln, an denen er zu endigen hat, heranwuchert, bei der andern (Zellen der Stränge) nur bis in die äusseren Schichten des Markes heraustritt und hier die Längsrichtung einschlägt. So lange die Zelle in der Nähe des Centralcanales liegt, ist sie unipolar, d. h. nur mit dem Nervenfortsatz ausgestattet, oder bei der Gegenwart eines kleinen unbedeutenden, später verschwindenden centralen Fortsatzes bipolar; man bezeichnet sie auf dieser Stufe mit *His*, ihrem Entdecker als Neuroblasten. Allmälig wandert sie aber in äussere Bezirke des Medullarrohres, verlässt die durch die kernhaltigen Theile der Radiärzellen gebildete Kernzone (Innenplatte *His*) und beginnt sofort ihre Dendriten (Protoplasmafortsätze) auszustrecken; der Neuroblast wird dadurch zur Nervenzelle. Diese letzteren Fortsätze entstehen sehr früh, beim Hühnchen schon am 3. Tage, beim Menschen wahrscheinlich in der 3. Woche, legen sich als kleine, unscheinbare Zacken der Zelloberfläche an, die sich allmälig zu längeren Fortsätzen ausziehen und durch successive Theilung eine fortschreitende Complication erfahren. So ist also schon in ihrer ersten Entwicklung ihre vollkommene Unabhängigkeit von einander begründet. Die herausgerückten Neuroblasten sammeln sich in zusammenhängender Lage um die Kernzone herum und stellen so die erste Anlage der grauen Substanz dar, die sich bald auch mit einem Saum weisser Substanz, dem Complex von Dendriten, longitudinalen Nervenfasern und radiären Stützfasern umgibt.

Nachdem die Ganglienanlagen vom Haupttheil der Medullarplatten zur Abgliederung gelangt sind, lösen sich aus ihnen zunächst die Stammzellen des Sympathicus (*Balfour*) ab. Dieselben sind in hohem Grade mit der Fähigkeit activer Wanderung ausgestattet. Sie gruppiren sich zum Theil neben der Wirbelsäule in segmentaler Anordnung als Ganglien des Grenzstranges, zum Theil wuchern sie in das Innere der Organe (Darmwand, Herz, Harnblase) hinein, deren sympathische Ganglien darstellend. Nach erfolgter Auswanderung dieser Zellen nehmen die inzwischen durch Theilung reichlich vermehrten Elemente der nunmehr als Spinalganglien zu bezeichnenden Ganglienanlagen eine Spindelform an und verlängern ihre beiden Pole zu je einer Nervenfaser, von denen die centrale unter Bildung der hintern Wurzel in das Mark hineindringt (*His*), die peripherische als sensible Nervenfaser gegen die sensiblen Endbezirke, Haut, Schleimhaut u. s. w. hinstrebt. Bei den Fischen und im Ganglion acustici höherer Wirbelthiere verbleiben die Elemente der Spinalganglien zeitlebens auf der Stufe bipolarer Zellen (*R. Wagner*, *Robin*, *Bidder*); von den Amphibien an leitet sich ein eigenthümlicher Vorgang ein, durch welchen die beiden Ausläufer der in der ersten Anlage überall bipolaren (*His*, *Cajal*, *Retzius*) Elemente allmälig näher zu einander rücken und schliesslich mit ihren Anfangsstücken zu einem einzigen Fortsatze verschmelzen, der sich in einiger Entfernung von der Zelle Y-förmig, dichotomisch theilt (*Ranvier*'s

Tubes en T). So erklärt sich der scheinbar unipolare Charakter (*Kölliker*) dieser Zellen bei höheren Wirbelthieren. Der centrale Theilungsast ist in der Regel der schwächere (*Lenhossék*). Uebergangsformen zwischen bipolaren und unipolaren Spinalganglienelementen mit getheiltem Ausläufer sind bei Petromyzon (*Freud*) und Myxine (*Retzius*) nachgewiesen.

Sämmtliche Nervenfasern (genauer Axencylinder) des Körpers sind also als ausserordentlich lang ausgewachsene Ausläufer von Nervenzellen aufzufassen (*Kupffer* 1857). Die Nerven bilden sich nicht durch Verschmelzung mehrerer kettenartig an einander gereihter, aus dem Medullarrohr ausgestülpter Zellen (*Balfour*, *Marshall*, *Beard* u. A.), sondern jede Nervenfaser ist von Anfang bis Ende das Produkt einer einzigen Nervenzelle, die entweder central gelagert ist (motorische Zellen etc.) oder peripherisch (Spinalganglienzellen, sympathische Nervenzellen), ja bei manchen sogar endständig (Riechzellen, Geschmackszellen, Haarzellen des Gehörorgans, Zellen des Ganglion optici und grosse Spongioblasten der Retina nach *Dogiel*). Die Lage der Ursprungszelle ist bestimmend für die Richtung des Wachsthums der Faser. Das vordringende Ende der hervorsprossenden Faser ist stets mit einer kleinen zackigen Endkeule, dem von *Ramón y Cajal* entdeckten Cône de Croissance, versehen, welcher, schon an der Ursprungszelle angelegt, von ihr her gegen das Endigungsgebiet vorgeschoben wird und vielleicht als erste Anlage der Endverästelung zu deuten ist. Frühzeitig sind alle Nervenendigungen mit den Endbezirken verknüpft und das weitere Wachsthum der Nervenfasern erfolgt Hand in Hand mit der Vergrösserung des zwischen Ausgangspunkt und Endigungsgebiet befindlichen Körpertheiles, sei es interstitiell oder durch Nachschub neuen Stoffes von der Zelle her.

Wir unterscheiden an den entwickelten Nervenzellen seit *Deiters* protoplasmatische Ausläufer oder Dendriten (*His*) und den Nervenfortsatz, welch' letzterer stets in der Einzahl vorhanden ist, allein sich in zwei, drei oder noch mehr gleich starke, markhaltige Aeste theilen kann. Von dem Nervenfortsatz sehen wir nicht selten (so z. B. an den Pyramidenzellen der Grosshirnrinde, den *Purkinje*'schen Zellen, den Nervenzellen wirbelloser Thiere) eine Anzahl protoplasmatischer Seitenästchen abgehen. Alle Nervenfortsätze enden unter baumförmiger Verästelung mit frei auslaufenden Spitzen entweder im Centralorgan oder peripherisch an den Endorganen. Jede Nervenfaser hängt am einen Ende mit einer Nervenzelle zusammen und läuft an dem andern frei aus; Anastomosen zweier Nervenzellen durch Ausläufer gibt es nicht. Je nach dem die Endverästelung des Nervenfortsatzes schon in der Nähe der Zelle oder erst nach längerem Verlauf erfolgt, unterscheidet man (*Cajal*, *Kölliker*) Zellen mit kurzem und mit langem Axencylinderfortsatze. Es gibt Nervenzellen, z. B. die grossen Zellen in der Körnerschicht des Kleinhirns, deren Ausläufer sich sofort in complicirtester Weise verästelt, wobei die Endzweige schon in der Nähe der Zelle alle frei endigen. Eine der wichtigsten Einrichtungen des Centralnervensystems besteht darin, dass von den Längsfasern der weissen Substanz im Gehirn und Rückenmark zahlreiche feine Seitenästchen unter rechtem Winkel abgehen, Collateralen (zuerst gesehen von *Golgi*, ausführlich beschrieben von *Cajal*, constatirt von *Kölliker*), die in die graue Substanz eindringen, um zwischen deren Zellen ein freies, baumförmig verästeltes Ende zu finden. Die protoplasmatischen Ausläufer anastomosiren nie untereinander, sondern laufen alle mit freien Spitzen oder Terminalknötchen aus (*Golgi*). Die Varicositäten,

mit denen sie an *Golgi*'schen Präparaten reichlich besetzt erscheinen, stellen nicht Kunstprodukte dar. Obgleich die Dendriten offenbar durch Vergrösserung der Zelloberfläche die Ernährung der Zelle wirksam befördern, so liegt doch der Schwerpunkt ihrer Bedeutung nicht im Gebiet der Ernährung (*Golgi*, *Nansen*), sondern in der Uebertragung nervöser Erregungen (*Kölliker*). Durch ihre Vermittlung ist die Nervenzelle in den Stand gesetzt, zu einer grössern Anzahl benachbarter Elemente sowie Nervenverästelungen Contactbeziehungen einzugehen, die bei glatter Oberfläche räumlicher Schwierigkeiten halber unausführbar wären. Wenn ihre letzten Enden im Rückenmarke weit in die weisse Substanz hineinragen (*Goll*, *Golgi*, *Nansen*, *Kölliker*), in der Rinde des Kleinhirns und des Grosshirns fast bis zur Oberfläche emporstreben, so ist das ein Luxus der Natur, doch kein Beweis für die Ernährungshypothese, denn nicht durch die Spitzen wirken die Ausläufer aufeinander, sondern durch ihre Stämme und Aeste, die sich gegenseitig verflechten; wo die Spitzen liegen, erscheint functionell nebensächlich (am schönsten beweist dies das Verhältniss der *Cajal*'schen Rankenfasern zur Verästelung der *Purkinje*'schen Zellen in der Molecularlage der Kleinhirnrinde). Bei Wirbellosen werden wahrscheinlich alle intracentralen Beziehungen bloss durch Dendriten vermittelt.

Die Fasern der vordern Wurzeln haben sehr einfache Ursprungsverhältnisse, sie entspringen alle aus den grossen Vorderhornzellen derselben Seite, verlaufen ungetheilt und ohne Seitenästchen abzugeben bis an das Gebiet ihrer Endigung heran. Beim Hühnchen sind motorische Fasern nachgewiesen (*Lenhossék*, *Cajal*), die aus den Vorderhörnern nicht in die vordern, sondern in die hintern Wurzeln übergehen und die Spinalganglien durchziehen, ohne zu deren Zellen in Beziehungen zu treten. Ihre Gegenwart erklärt das Verschontbleiben einzelner Fasern vor der Degeneration bei Durchschneidungsversuchen der hintern Wurzeln zwischen Ganglien und Mark. Die Endigung der motorischen Fasern ist stets von demselben Principe beherrscht; nach wiederholter Theilung und Verlust der Markscheide treten die feinen Aestchen an das Endorgan heran, um sich demselben entweder mittelst eines zierlichen Endgeweihes (quergestreifte Muskeln höherer Wirbelthiere, electrische Platte), einem ungetheilten knötchenförmigen Ende (glatte Muskelfasern) in freiem Contact anzulegen, oder (motorische Endigung bei Amphibien und Crustaceen, secretorische Nerven) dessen Elemente mit einem feinen, oberflächlichen Geflecht zu umspinnen.

Die centralen Ausläufer der Spinalganglienzellen, d. h. die Fasern der hintern Wurzeln treten in das Mark ein und unterliegen alle innerhalb der Hinterstränge und der Randzone einer Y-förmigen Spaltung, wobei die beiden Theilungsäste auf- und absteigend die Längsrichtung einschlagen (zuerst gesehen von *Nansen* bei Myxine, erschöpfend dargestellt von *Cajal* beim Hühnchen, von *Kölliker* bei Säugern). Nach verschieden langem longitudinalem Verlauf, der sich bei manchen auf die ganze Länge des Rückenmarks erstrecken kann (vergl. die Befunde bei aufsteigender secundärer Degeneration) biegen sowohl die auf- wie die absteigenden Stammfasern in die graue Substanz ein und endigen in derselben unter freier baumförmiger Verästelung, deren Zellen umspinnend. In ihrem longitudinalen Verlauf geben sie zahlreiche feine Collateralen an die graue Substanz ab, die ein gleiches Ende finden wie sie selbst. Durch diese vermögen die Längsfasern der weissen Substanz auf grössere Gebiete der grauen einzu-

wirken, so wird z. B. durch eine einzige sensible Nervenfaser, die im Lendenmark das Centralorgan betritt und unter Abgabe zahlreicher Collateralen bis in die Oblongata hinaufzieht, das ganze Rückenmark in Erregung versetzt werden können. Die Localisirung der Einwirkungsstelle des Reizes ist bei dieser Breite der centralen Perception offenbar durch den Umstand ermöglicht, dass die Erregung proportional der durchlaufenen centralen Strecke an Intensität abnimmt und der grauen Substanz durch die ersten Collateralen am intensivsten mitgetheilt wird.

Die Bifurcation und die Gegenwart von Collateralen ist auch an den sensiblen Nerven des Nachhirns nachgewiesen *(Kölliker)*. Die sensiblen Nerven besitzen in Rückenmark und Oblongata keine wahren Ursprungskerne, sondern nur Endigungskerne. Aehnliche, freie, baumförmige Endverästelungen sind noch nachgewiesen: in der Kleinhirnrinde (*Cajal,* Quastenfasern der Körner- und Rankenfasern der Molecularschicht), Lobus opticus der Vögel *(Cajal)*, im Riechlappen (*Golgi,* Endigungen der Olfactoriusfasern in den Glomeruli).

Das Verhältniss der centralen Endigungen sensibler Fasern zu den Nervenzellen der grauen Substanz beruht nicht auf directer Verbindung, sondern stets nur auf Contact, und an Stelle des früher angenommenen continuirlichen Netzwerkes *(Gerlach, Golgi)* tritt die Erkenntniss eines dichten centralen Filzes, in welchem Dendriten und Nervenendbäumchen zu einem complicirten Gewirr verflochten sind, doch nie in einander einmünden. Auch die sogen. centrale Punktsubstanz wirbelloser Thiere ist von ähnlichem Bau. Die peripherische Endigung der sensiblen Fasern zeigt mit der centralen, sowie auch mit derjenigen motorischer Fasern die grösste Analogie; auch sie erfolgt stets unter dem Bilde einer freien Verästelung. Die Endäste laufen hierbei entweder nackt aus (freie Nervenendigung in der Cornea, der Epidermis u. s. w.) oder werden umfasst von accessorischen Zellen theils epithelialer, theils bindegewebiger Natur (Tastkörperchen, *Krause*'sche, *Vater*'sche, *Grandry*'sche Körperchen u. s. w.), die zwar entwicklungsgeschichtlich von secundärer Bedeutung, physiologisch aber von grösster Wichtigkeit erscheinen, indem sie die Nervenenden zum Empfinden bestimmter specifischer Reize befähigen. Unter einen anderen Gesichtspunkt fallen die Sinneszellen der Riechschleimhaut *(Ehrlich, Arnstein, Cajal, van Gehuchten)*, der Schmeckbecher *(Arnstein)*, der Haarzellen der Gehörpapillen *(Retzius)*. Dieselben stellen echte Nervenzellen, vergleichbar den Spinalganglienzellen, dar, und bilden, wie diese für die sensiblen Wurzeln, den entwicklungsgeschichtlichen Ausgangspunkt der betreffenden Olfactorius- und Glossopharyngeus- und Acusticusfasern, welche von ihnen aus in das Centralorgan hineinwachsen. Auch die im Rückenmark absteigenden Fasern der Pyramidenbahnen sind mit zahlreichen Collateralen versehen *(Kölliker)*, die bei Nagern, wo ihr Verlauf sich genau verfolgen lässt, nicht wie man a priori anzunehmen geneigt wäre, in die Vorderhörner ziehen, sondern sich schon in der Nähe ihres Ursprunges innerhalb der Hinterhörner baumförmig verästeln und somit auf die Ursprungszellen der motorischen Wurzeln bloss durch das Internodium anderer Zellen einzuwirken im Stande sind *(Lenhossék)*. Die meisten Zellen in Gehirn und Rückenmark lassen ihren Nervenfortsatz nicht aus dem Centralorgan selbst heraustreten, sondern dienen dazu, Beziehungen zwischen Zellen und Fasern verschiedener Regionen der grauen Substanz herzustellen. Im Marke werden diese Elemente als Zellen der Stränge *(Cajal, Kölliker)*

bezeichnet, indem sich ihr Nervenfortsatz in die weisse Substanz begibt oft nach vorhergehender Theilung, um hier gabelig gespalten oder ungetheilt in die Längsrichtung einzulenken. Sie sind unterschieden als: 1) Zellen, deren Ausläufer auf derselben Seite verbleibt; 2) solche, deren Ausläufer durch vordere oder hintere Commissur hindurch in die weisse Substanz der andern Seite hinübertritt (vordere und hintere Commissurzellen); 3) solche, deren Fortsatz den einen Theilungsast auf der Ursprungsseite verbleiben, den anderen auf die andere Seite hinüber gehen lässt.

Die Zellen des Sympathicus sind bei den Fischen bipolar, bei den Amphibien unipolar mit T-förmig getheiltem Ausläufer *(Smirnow)*, bei den Säugern multipolar *(Retzius, Kölliker)*. Die Spiralfaser der sympathischen Nervenzellen der Amphibien *(Arnold, Beale)* ist nicht als ein zweiter Fortsatz der betreffenden Zellen, sondern als eine besondere, an der Oberfläche erfolgende Form der Nervenendigung zu betrachten. Es handelt sich um den Fortsatz einer anderen Nervenzelle. Derselbe tritt nach spiralförmiger Umrankung des Fortsatzes an die sympathische Zelle heran und umspinnt sie geflechtartig unter mehr oder weniger reichlicher Verästelung. Die Aeste dieses von *Arnold* entdeckten pericellulären Geflechtes anastomosiren nicht untereinander und endigen mit freien Spitzen oder Knötchen an der Oberfläche der Zelle. Auch bei Säugern ist dieses Geflecht nachgewiesen und in letzter Zeit sogar an den Spinalganglien des Frosches *(Ehrlich)* und der Maus *(Cajal)* aufgefunden worden; letzterer Forscher zeigte, dass die umspinnenden Fasern der Spinalganglien aus den sympathischen Knoten herkommen. Die Aufgabe der Spiralfasern und pericellulären Geflechte scheint in Uebertragung von Reizen von einer Nervenzelle auf die andere zu bestehen. Bei den sympathischen Zellen sensibler Natur (z. B. im Subcutangewebe von Myxine, *Retzius*) geht die Erregung von der umspinnenden Zelle auf die Spiralfaser über, bei solchen von motorischem Character (Herzganglien u. s. w.) wirkt umgekehrt die Spiralfaser auf die Zelle ein.

Die Neuroglia der Centralorgane ist jedenfalls der Hauptsache nach, wenn nicht ausschliesslich, ectodermaler Abkunft *(Gierke, Golgi)*. Gewisse von *Cajal* und *Lachi* beim Hühnchen beschriebene, von diesen Forschern als Bindegewebselemente gedeuteten Stützzellen bedürfen noch einer weiteren Untersuchung. Die Epithelzellen des Centralcanals senden lange, getheilte, periphere Ausläufer bis an die Oberfläche des Markes. Die *Deiters*'schen Zellen entwickeln sich durch Herausrückung vom Centralcanale her; sie sind alle in der Embryonalperiode, wahrscheinlich auch später, ausser zahlreichen Ausläufern mit einem oder mehreren peripherischen Fortsätzen versehen, die bis dicht unter die Pia herausziehen und deren Complex die bekannten Gliasepta der weissen Substanz darstellt.

Aus der medicinischen Klinik zu Basel.

Ein Fall von acuter gelber Leberatrophie.

Von **Hans Burckhardt**, Assistenzarzt.

Die acute gelbe Leberatrophie gehört mit zu denjenigen Krankheiten, die wir nur selten zu beobachten Gelegenheit haben. Der vorliegende Fall, welcher mir von meinem Chef Herrn Prof. Dr. *Immermann* gütigst zur Publication überlassen worden,

dürfte schon als solcher einer Veröffentlichung im Correspondenzblatt werth sein, um so mehr aber, als derselbe in seiner Entstehung ein Moment aufweist, das gewiss ein allgemeineres Interesse in Anspruch nehmen darf.

Den 24. Juni a. c. wurde auf der medicinischen Klinik eine Frau P. mit Diagnose „Icterus" aufgenommen, aus deren Angaben sich folgende Anamnese zusammenstellen lässt:

Frau P., 32 Jahre alt, Wittfrau, seit 10 Jahren in Basel, machte als Kind Masern, später zweimal Gelenkrheumatismen, das letzte Mal vor 3 Jahren, durch. Sonst will sie nie krank gewesen sein. In ihrer Ehe, die sich vor drei Jahren auflöste, hat sie drei Mal geboren, verlor aber alle Kinder im ersten Lebensjahre an Ernährungsstörungen. Menstruation verläuft regelmässig, zuletzt vor 14 Tagen.

Die Eltern der Kranken sind an unbekannten Krankheiten gestorben; Geschwister leben und sind gesund.

Von den Anverwandten erfahre ich, dass Frau P. im Denken und Handeln stets etwas langsam gewesen sei, von Gemüthsaffecten immer stark mitgenommen wurde, im Uebrigen einen lebensfrohen, heiteren Charakter gehabt hätte.

Den 14. Juni Nachmittags, am Tage der Eisenbahncatastrophe in Münchenstein, begab sich Frau P. mit einer Freundin nach der Unglücksstätte, um, wie sie sagte, „die Sache auch gesehen zu haben." Auf dem Rückweg und zu Hause befiel sie heftiger Ekel und Uebelsein, dem sich in der Nacht mehrmaliges Erbrechen anschloss.

Andern Tags fühlte sie sich sehr angegriffen, musste zu Bette bleiben; die Bilder des gestrigen Tages tauchten immer wieder vor ihrem Auge auf und erregten Brechneigung und Ekelgefühl. Bis zum 18. Juni hielt dieser Zustand an, Patientin konnte nichts geniessen ohne Brechreiz zu empfinden, zeitweise heftige Magenschmerzen. Den 19. Juni bemerkte sie, dass ihre Haut gelb wurde, heftige Kopfschmerzen und Fiebergefühl zwangen den Arzt zu rufen. Derselbe constatirte einen ausgesprochenen Icterus catarrhalis und verfügte den 24. Juni die Ueberführung der Patientin auf die Klinik. Der Status praesens ergab Folgendes:

Guter Ernährungszustand, mässiges Fettpolster, Haut und sichtbare Schleimhäute icterisch verfärbt. Temperatur 37,4. Puls 80, weich, regelmässig. Herzfigur normal, erster Ton an der Spitze dumpf, übrige Töne rein. Lungenbefund normal. Abdomen weich, im rechten Hypogastrium auf Druck empfindlich. Leber reicht in der Mamillarlinie bis zum Rippenrande, in der Medianlinie bis Mitte zwischen Proc. xyphoid. und Nabel. Resistenz nicht vermehrt, Oberfläche glatt. Kein Gallenblasentumor. Milz nicht vergrössert. Urin von bierbrauner Farbe, zeigt gelblichen Schaum, deutliche Gallenfarbstoffreaction, kein Eiweiss und Zucker. Stuhlgang geformt, lehmfarben. Diagnose: Icterus catarrh. Therapie: Strenge Diät, Karlsbaderwasser.

25. Juni. Status idem. Patientin klagt über Uebelsein und Brechreiz. Abends werden grünverfärbte Massen erbrochen. Temperatur 37,4—37,5.

26. Juni. Icterus in Zunahme, Lebergrenzen wie beim Eintritt, Gallenblase nicht percutirbar. Urin zeigt dieselben Verhältnisse, microscopisch viele icterisch verfärbte Cylinder, kein Eiweiss. Temperatur 37,3—37,3. Puls 80, weich. — Gegen Abend heftige Kopfschmerzen, häufiges Erbrechen, Unruhe, Schlaflosigkeit. Sulfonal 2,0.

27. Juni. Gegen Morgen Schlaf, fühlt sich heute besser, verlangt zu essen, möchte gerne aufstehen.

Die Untersuchung der innern Organe ergibt denselben Befund wie gestern.

Mittags Patientin in gereizter Stimmung, aufgeregt, spricht verworren, verlässt mehrmals grundlos das Bett. In der Nacht steigern sich diese Erscheinungen zu wilden Delirien; Patientin wälzt sich von einer Seite auf die andere, schreit laut auf, will fort, zeitweise ist die Sprache lallend, unverständlich, der Gesichtsausdruck ist derjenige des Schreckens, die Augen weit aufgerissen, fortwährend Zähneknirschen und leichte Muskel-

zuckungen um den Mund herum. Auch an den Extremitäten lassen sich Convulsionen einzelner Muskelgruppen beobachten. Temperatur 37,5. Puls 96, klein, weich, regelmässig.

28. Juni. Patientin liegt in Halbschlaf, daraus aufgeweckt stöhnt sie laut und greift mit den Händen nach dem Kopfe. Ihre Anverwandten scheint sie zu erkennen, doch sind die Antworten unklar, die Sprache lallend.

Status: Hochgradige icterische Verfärbung, Pupillen weit, reagiren wenig auf Licht. Puls 80, weich, regelmässig. Temperatur 36,5. Lungenbefund nicht verändert; am Herz ist ein deutliches Geräusch an der Spitze zu hören, übrige Ostien normal. Abdomen weich, nirgends empfindlich. Leber reicht in der Mamillarlinie bis zur 10. Rippe, in der Medianlinie bis 2 Finger unter den Proc. xyphoid. Milz: 9:7. Urin mit Catheter gewonnen ist dunkelbraun, reagirt neutral, enthält kein Eiweiss und Zucker. Die Untersuchung auf Peptone ergibt ein negatives Resultat.

Hochgradige Gallenfarbstoffreaction. Gallensäuren spurweise vorhanden. Das microscopische Bild zeigt viele fein granulirte icterisch verfärbte Cylinder, Epithelien des Nierenbeckens, des Urethers und der Blase, vereinzelte Leucincrystalle.

Harnstoffgehalt mit dem Morgenharn eines Gesunden verglichen deutlich vermindert.

Gegen Abend verfällt Patientin in Sopor, der von leichtem Stöhnen zeitweise unterbrochen wird. Leichte Zuckungen um Mund und Nase. Ernährungsversuche per os misslingen. Temperatur 37,2. Puls 80.

29. Juni. Patientin ist vollständig comatös. Oberflächliche Athmung mit langgezogenem, seufzendem Exspirium. Pupillen sehr weit, reagiren fast nicht auf Licht. Leber reicht in der Mamillarlinie bis zur 9. Rippe, in der Medianlinie bis 1 Finger unter den Proc. xyphoid. Milz erstreckt sich nach vorn einen Finger über die vordere Axillarlinie. Urin enthält geringe Mengen von Eiweiss; sonst derselbe Befund. Temperatur 37,5—38,0. Puls 96, regelmässig, weich.

30. Juni. Coma. Beginnendes Trachealrasseln. Unwillkürlicher Abgang von braun-schwarzem Urin. Kein Stuhlgang. Leber in der Medianlinie bis unter den Proc. xyphoid. verschwunden, in der Mamillarlinie bis 9. Rippe. Milz wie gestern deutlich vergrössert. Eine weitere Aenderung des Zustandes ist nicht mehr wahrzunehmen. Im Laufe des Tages und der folgenden Nacht steigt die Temperatur allmälig auf 39,6 und 41,2, der Puls wird fadenförmig, letzte mögliche Zählung 140.

1. Juli. Morgens 4.30 Uhr Exitus. Eine sofort nach dem Tode vorgenommene Temperaturbestimmung ergab 41,7.

Sectionsbefund: Safranleber mit Uebergang in rothe Atrophie (linker Leberlappen). Gewicht der Leber 950 gr.

Fettmetamorphose des Herzfleisches, der Nieren und peripheren Muskeln. Zahlreiche Blutungen der serösen Häute (Pericardium, Peritoneum). Blutungen des Magens, des Duodenum, Ovarien, Uterus und Schilddrüse. Icterus catarrhalis. Doppelseitige hypostat. Pneumonie.

Die microscopische Untersuchung der gelbverfärbten Leberpartien ergab Schwellung der Leberzellen mit feinern und gröbern Fetttröpfchen durchsetzt; die dunkel verfärbten Stellen (rothe Atrophie) liessen keine Structur des Parenchyms mehr wahrnehmen und boten das Bild eines feinkörnigen braunen Detritus. Von den übrigen untersuchten Organen zeigten der Herzmuskel und die Nierenepithelien den Zustand exquisiter fettiger Degeneration, während sich die Drüsen der Magenschleimhaut im Stadium der trüben Schwellung befanden.

Dass wir es mit einem Fall von acuter gelber Leberatrophie zu thun hatten, stand von demjenigen Augenblick an fest, als zu den Symptomen eines gewöhnlichen Icterus die schweren nervösen Störungen, die so acut verlaufende Leberverkleinerung

und der Milztumor (ohne Temperatursteigerung) hinzutraten. Die abnormen Stoffwechselproducte im Harn endlich vervollständigten den Symptomencomplex, wie er nur bei dieser Krankheit aufzutreten pflegt. Die Obduction bestätigte die klinische Diagnose in allen Einzelheiten.

Obschon die Pathogenese der acuten gelben Leberatrophie in manchen Punkten eine noch unbekannte ist, dürfte es dennoch angezeigt sein, kurz zweier Theorien, die über diese seltene Krankheit aufgestellt wurden, hier Erwähnung zu thun.

Nach *Wunderlich*, *Buhl*, später auch *Bamberger* liegt der acuten Leberatrophie eine Allgemeinerkrankung zu Grunde, die ihren Ausdruck findet in der fettigen Degeneration verschiedener Organe, vornehmlich der Leber. Sie wäre in gleiche Reihe zu stellen mit den acuten allgemeinen Infectionskrankheiten wie Pyæmie, Gelbfieber. Der fast fieberlose Verlauf, das so seltene, sporadische Auftreten der Krankheit widerspricht unsern heutigen Ansichten über Infectionskrankheiten und hinterlässt wenig Wahrscheinlichkeit für diese Theorie. Andere Autoren wie *Frerichs*, *Sander*, *Demme*, *Liebermeister* verlegen den primären Sitz der Erkrankung in die Leber selbst. Eine noch unbekannte Noxe erregt eine parenchymatöse Entzündung dieses Organes, welches in seiner Function gestört die erwähnten Anomalien des Stoffwechsels zur Folge hat.

Durch Aufnahme dieser abnormen Bestandtheile in den Kreislauf entstehen die schweren nervösen Störungen, welche rückwirkend auf die Ernährung aller Organe die perniciösen Degenerationsvorgänge bedingen.

Es ist dies diejenige Theorie, welche sich unsern heutigen Anschauungen über Leberatrophie am meisten anpasst; — dies umsomehr, als wir eine Krankheit mit bekannter Pathogenese kennen, die im Verlauf und anatomischen Befund der acuten Leberatrophie sehr nahe steht, — die acute Phosphorvergiftung. Diese Aehnlichkeit der zwei Krankheitsbilder hat dazu geführt, die Existenz einer idiopathischen acuten Leberatrophie in Abrede zu stellen und alle diese Fälle mit einer Phosphorvergiftung in Zusammenhang zu bringen. Hiegegen lassen sich aber wesentliche Gründe geltend machen.

Erstlich bietet die acute Phosphorvergiftung in ihrem klinischen Verlauf einzelne Punkte, die wir bei der acuten Leberatrophie nicht zu beobachten Gelegenheit haben.

Ich erinnere an die bei Beginn der Phosphor-Erkrankung immer constatirte Lebervergrösserung, an die heftigen Kolikschmerzen, das Fehlen des für acute Leberatrophie typischen maniakalischen Zustandes.

Sodann ergab die chemische Untersuchung des Mageninhaltes in allen möglichen Stadien der Krankheit ein so negatives Resultat, dass es dem heutigen Stande der Chemie wenig zur Ehre gereichen würde, wenn wir dennoch alle diese Fälle als Phosphorintoxicationen ansehen wollten.

Endlich zwingt uns nichts zu dem Schlusse, dass alle acuten Verfettungen auf demselben Wege entstanden sein müssen; jede organische Veränderung kann verschiedene Ursachen haben. *Wunderlich* hat schon in seiner Abhandlung über intoxicationsartige Form des perniciösen Icterus darauf aufmerksam gemacht:

„Ich habe im Jahre 1858, wenn auch nur aus einer Beobachtung, nachgewiesen, dass bei Salpetersäurevergiftung in acutester Weise *Bright*'sche Niereninfiltration sich ausbilden kann. Seitdem haben *Leyden* und *Munk* dieselbe anatomische Störung bei Schwe-

felsäurevergiftung erwiesen und selbst durch das Experiment zu Stande gebracht. Wer würde aus diesen Thatsachen den Schluss erlauben, dass jede acute *Bright*'sche Niere von Mineralsäurevergiftung abhängt? Und ist der Schluss ein viel besserer, dass jede acute Verfettung durch Phosphor bedingt sei?“

Was speciell unsern Fall anbelangt, so ist eine Intoxication sowohl durch eigene wie durch fremde Hand auszuschliessen. Dafür spricht vornehmlich das für acute gelbe Leberatrophie äusserst characteristische klinische Bild. Ferner habe ich mich bei den Verwandten und Hausbewohnern der Frau P. auf das Genaueste nach Anhaltspunkten für eine allfällige Vergiftung umgesehen; überall aber nur dasselbe Urtheil erhalten: „Frau P. wäre eine lebensfrohe, arbeitsame, in geordneten Verhältnissen lebende, von ihrer Umgebung gerne gesehene Person gewesen.“ Auch wäre der Zeitpunkt zur Vollführung einer solchen That ein absonderlich gewählter gewesen. Der Eindruck, den die Münchensteiner Catastrophe auf den unbetheiligten Zuschauer ausüben musste — Frau P. war vollständig unbetheiligt — war sicherlich ein abschreckender, ekelerregender, wie sie selbst später angab und gewiss nicht dazu angethan über Sein oder Nichtsein zu bestimmen.

Und dennoch scheint ein Zusammenhang zwischen der Aufnahme jener Schreckbilder in die Psyche der Patientin und dem Ausbruch der Krankheit zu bestehen.

Es ist eine längst bekannte Thatsache, dass in Folge heftiger psychischer Erregungen wie Schreck, Ekel, Aerger, gastrische Störungen, Erbrechen, Cardialgien auftreten können. Die Entwicklung eines Icterus catarrh. hieraus ist sowohl leicht verständlich als auch oft beobachtet.

Thierfelder, welcher die grösste Anzahl von Fällen acuter Leberatrophie zusammengestellt hat, sagt in seiner Bearbeitung dieses Thema in *Ziemssen's* Handbuch, dass eine besondere Veranlassung zur Entstehung der acuten Leberatrophie meistens nicht aufzufinden sei, „nur bei einem Zehntheil der Fälle begann die Krankheit sofort nach einer heftigen Gemüthsbewegung wie Aerger, Schreck, Zorn, einmal nach heftigem Ekel vor einer Speise.“

Auch *Bamberger* spricht von diesem Einfluss psychischer Erregung auf Entstehung der Leberatrophie und *Wunderlich* führt von drei publicirten Fällen zwei direct auf einen überstandenen Aerger zurück.

Die Zahl der beobachteten und zugleich veröffentlichten Fälle von acuter Leberatrophie ist eine relativ kleine, *Thierfelder* schätzt sie auf 200; wenn nun 10% dieser Fälle wirklich einen Zusammenhang mit einem solchen psychischen Trauma aufweisen, so ist dieses sicherlich ein ætiologisches Moment, das nicht ausser Acht darf gelassen werden.

Wenden wir diese Beobachtungen auf unsern Fall an, so scheinen sie auch einiges Licht auf die Entstehungsweise desselben zu werfen.

Wir haben gegeben: eine Gemüthsbewegung schwerster Art, die ihren Ausdruck fand in heftigem Ekelgefühl. In directem Anschluss an diese subjectiven Aeusserungen: ein acuter Magencatarrh, Icterus mit langsamem Uebergang in den Symptomencomplex der acuten gelben Leberatrophie, — eine Kette von Erscheinungen, deren Glieder sich unter dem Auge des beobachtenden Arztes an einander reihten. Der Schluss, dass ein psychisches Trauma auch in der Entwicklung des vorliegenden Krankheitsfalles eine wesentliche Rolle gespielt hat, dürfte demnach wohl gestattet sein.

Mittheilungen aus der Praxis

von
Dr. **Alexander Peyer**, Zürich.

I. Zur Diagnose der Uro - Genitalkrankheiten.

Sich mit den Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane auf's Allerintimste vertraut zu machen — sagt Sir *Henry Thompson* — dazu fordern den Arzt zwei Gründe auf: Einmal existirt kaum eine andere Gruppe von Krankheiten, in denen ihm die Behandlung so viel Aussicht auf Erfolg verspricht, vorausgesetzt, dass der Arzt seine Sache versteht; denn es gibt wirklich wenig andere Krankheiten, in welchen er dem Patienten so schnell und so wirksam Erleichterung verschaffen und so viel Zutrauen für sich gewinnen kann. Anderseits aber kann der Unwissende oder Unerfahrene keine folgeschwereren Irrthümer begehen als gerade hier.

Diesen zwei Gründen des berühmten englischen Arztes möchte ich noch hinzufügen: drittens leistet auf keinem andern Gebiete die Unkenntniss des Arztes dem Charlatanismus in so hohem Grade Vorschub wie auf dem der Uro-Genitalkrankheiten. — Zur Stellung einer richtigen Diagnose ist nun hauptsächlich wichtig eine genaue Anamnese, und letztere ist es, welche wir hier besprechen wollen.

Thompson räth an, stets 6 Hauptfragen in derselben Reihenfolge an den Patienten zu richten; es betreffen dieselben Symptome, die man mehr oder weniger ausgeprägt bei allen an irgend einer Krankheit des Tractus urinarius leidenden Patienten trifft.

Der Werth der Antworten, die man erhält, ist zum grossen Theil abhängig von der Art des Fragens; man muss bestimmt, präcis und planmässig dabei vorgehen; denn begreiflicherweise verschweigen die Patienten auf diesem Gebiete gern gar Manches, was für den Arzt zu wissen wichtig ist und das Beispiel jenes Arztes, von dem Sir *Henry Thompson* erzählt, dass er Monate lang eine Gonorrhœ für eine Pyelitis behandelte, weil er — ohne eine genaue Anamnese aufzunehmen — nur den eiterhaltigen Urin untersuchte, ist gar nicht so selten, wie man wohl glauben sollte, und dutzende Male habe ich von solchen Patienten auf meine Frage: „Ja, warum habt Ihr das Eurem frühern Arzte nicht mitgetheilt?“ die stereotype Antwort erhalten: „Weil er uns nicht gefragt hat.“ — Die I. Frage *Thompson*'s bezieht sich auf

Die Häufigkeit der Urinentleerung.

Bei allen ernsteren Erkrankungen der Harnorgane findet sich häufiger Urindrang; ebenso wird ein solcher erregt von jedem Urin, dessen Beschaffenheit verändert ist, bevor er die Blase erreicht, sei er nun zu stark concentrirt oder diluirt, zu stark sauer oder alcalisch. Eine Ausnahme bilden zuweilen Stricturen, bei denen dieses Symptom sich erst spät zeigt und ebenso Urethritiden, bei denen die Blasenreizung oft erst dann eintritt, wenn sich die Entzündung auf den hintern Theil der Harnröhre, d. h. auf den Blasenhals fortgepflanzt hat.

Haben wir die Frequenz der Urinentleerung constatirt, so interessirt uns zu wissen, ob dieselbe häufiger ist:

1. Am Tage oder bei Nacht? Letzteres ist characteristisch für die senile Prostatahypertrophie.

2. Bei Ruhe oder Bewegung? Letzteres deutet auf Blasenstein; oder

3. Ob vielleicht noch andere Umstände einen Einfluss ausüben? z. B. psychische Erregungen, ferners kalte Füsse oder Genuss eines Glases Wein oder einer Tasse Caffee etc.?

In einem solchen Falle werden wir, besonders wenn der Urin klar ist, an die reizbare Blase, nervous bladder, denken.

Die II. Hauptfrage betrifft den Schmerz.

Wo sitzt derselbe und welchen Character hat er? Tritt er auf vor, während oder nach dem Uriniren?

Dumpfer Druck oder Schmerz über der Symphyse vor dem Uriniren, der während desselben nachlässt, ist characteristisch für Blasencatarrh oder reizbare Blase.

Bei Prostatitis wie bei Blasenstein sitzt der Schmerz gewöhnlich an der Spitze des Penis; er tritt hier am Ende des Urinirens auf, wenn die entleerende Blase um den Stein oder um die empfindliche Prostata sich zusammen zieht. Prostatitis wird deshalb nicht selten mit Blasenstein verwechselt. Beim Blasenstein verschwindet der Schmerz, sobald sich wieder genügend Urin angesammelt hat um Stein und Blasenschleimhaut zu trennen.

Tritt ein plötzlicher heftiger Schmerz (Krampf) in der Blasengegend auf, bevor Patient uriniren kann, so ist die Blase distendirt und will sich ihres Inhaltes entledigen. Das Gleiche kann auch bei leerer Blase eintreten, wenn ein Fremdkörper darin ist, den auszutreiben die Blase heftige unwillkürliche Bewegungen macht. — Bei Harnröhrenstricturen sitzt der Schmerz öfters an der stricturirten Stelle, was man deutlich machen kann, wenn man mit vollem Strahle urinirend, die Harnröhre so comprimirt, dass nur noch ein feiner Strahl herausfliesst; dadurch entsteht an der stricturirten Stelle ein heftiger Schmerz.

Durch Bewegung, Bücken oder längeres Stehen gesteigerte Schmerzen im Kreuz, in der Nieren- oder Lendengegend werden verursacht durch Nierensteine oder krankhafte Samenverluste: Spinalirritation. Bei ersteren ist der Schmerz meist einseitig und strahlt zuweilen nach der Hüfte und Leistengegend der afficirten Seite aus; bei letztern ist er beinahe immer beiderseitig und zeigt sich am intensivsten nach nächtlichen Samenverlusten, oder nach Spermaabgang während des Stuhls: Defæcationsspermatorrhoe.

III. Frage. Wie ist der Harnstrahl beschaffen?

Ist derselbe dünn oder dick, gedreht oder gespalten, bogenförmig oder perpendiculär abfallend? Ist Nachträufeln vorhanden?

Bei Stricturen stehen Feinheit des Strahls und Enge der Strictur in geradem Verhältniss. Bei weniger bedeutenden Stricturen pflegt der Strahl gedreht, gespalten oder sonstwie unregelmässig in seiner Form zu sein; bei sehr engen Stricturen kommt der Urin nur tropfenweise und es bedarf starken Pressens, um diese Tropfen zu einem dünnen Strahl zu vereinigen.

Auch bei Prostatahypertrophie kann der Strahl sehr fein sein; er hat jedoch keine Projectionskraft, sondern fällt perpendiculär herunter und Pressen verstärkt den Strahl nicht, was gerade bei der Strictur der Fall ist.

Das perpendiculäre Herunterfallen des Harnstrahls sehen wir auch ziemlich häufig bei sexueller Neurasthenie; es ist in der Regel combinirt mit dem Nachträufeln des Urins.

Das plötzliche Stocken des Harnstrahls ist nach *Thompson* sehr selten bei Blasenstein, für das es in der Regel als pathognomonisch bezeichnet wird. Viel häufiger beobachten wir dasselbe nach meinen Erfahrungen bei Spasmus des Blasenschliessmuskels, wie solcher bei der sexuellen Neurasthenie vorkommen kann.

Mehr oder minder profuses Nachträufeln des Urins nach dem Harnlassen führt *Ultzmann* zurück auf einen krampfhaften Zustand der organischen Muskelfasern der Harnröhre in ihrer ganzen Länge. Ich bin mit dieser Ansicht durchaus nicht einverstanden, sondern betrachte das Nachträufeln, wenn es nicht von organischen Veränderungen der Harnröhre abhängig ist, als bedingt durch eine Erschlaffung der harnaustreibenden Muskeln.

Die IV. Hauptfrage richtet sich nach der chemischen Beschaffenheit des Urins. Ohne auf dieses Thema, das ein ganzes Capitel für sich bildet, einzugehen, möchte ich nur die eine Massregel betonen, den Patienten nicht allein den zu untersuchenden Urin in einer Flasche mitbringen zu lassen; der Betreffende soll auch noch in Gegenwart des Arztes uriniren und man fange, nachdem die Urethra durch den ersten Theil des Harns durchgespült worden ist, den Rest des Urins in einem zweiten Glase auf. Auf diese Weise werden Fehlerquellen vermieden, die schon zu den unglaublichsten Irrthümern Veranlassung gegeben haben. Zu den gewöhnlichsten Verwechslungen gehören die einer chronischen Urethritis post. mit chronischem Blasencatarrh etc.

Die V. Frage bezieht sich auf den Abgang von Blut mit dem Urin. — Das Blut kann aus der Niere, der Blase oder der Harnröhre kommen. Bei einer Nierenblutung, die gewöhnlich aus capillären Gefässen erfolgt und daher selten copiöser Natur ist, hat der Urin meist ein eigenthümliches rauchiges Aussehen; denn jeder Tropfen des austretenden Blutes mischt sich in der Niere sofort mit einem grössern Quantum Harn und bleibt auf diese Weise ziemlich lange mit demselben in Berührung. In Folge dieses langen Contactes mit dem Urin zerfallen die Blutkörperchen nicht selten in kleinere und grössere kugelige Gebilde, Micro- und Macrocyten, und der Sauerstoff wird ihnen entzogen, wodurch statt der rothen eine braune, rauchige Färbung eintritt.

Anhaltende Nierenblutungen treffen wir am meisten bei der acuten Nierenentzündung, ferner bei hæmorrhagischen Exanthemen und Infectionskrankheiten, bei Gefässerkrankungen und bei Nierensteinen. Sehr profuse Nierenblutungen sind selten und kommen hauptsächlich nur vor bei Traumen und Neubildungen, z. B. Carcinom.

Bei dieser Gelegenheit können sich dann sehr characteristische Coagula bilden, die regenwurmartig aussehen und ganz der Abguss des betreffenden Ureters sind. Einen solchen habe ich abgebildet in meinem Atlas der Microscopie am Krankenbett.

Blasenblutungen erwecken im Allgemeinen den Verdacht auf Tumoren oder Stein; sie kommen aber auch vor bei Varicen der Blase, bei ganz acuten Entzündungen derselben und bei Entozoen (Distoma hæmatobium). Durch Blasenblutungen entstehen zuweilen so voluminöse Coagula, dass sie nicht ohne vorhergehende Ver-



kleinerung durch die Harnröhre abgehen können und deshalb Strangurie verursachen. Bei der Differentialdiagnose zwischen Blasen- und Nierenblutungen constatiren wir zuerst die An- oder Abwesenheit eines Blasencatarrhs und suchen dann zu erfahren, von welcher Ursache ein solcher abhängig ist; denn die Ursachen der Blasenblutung, z. B. Krebs, Stein etc. veranlassen gewöhnlich auch Blasencatarrh. Wenn wir dann noch das gleichzeitige Bestehen einer Nierenkrankheit ausgeschlossen haben, so ist unsere Diagnose fertig.

Blutungen aus dem Blasenhals sehen wir bei Trippern in den spätern Wochen, ferners bei Fissuren, welche sich dann durch ihre besondere Schmerzhaftigkeit auszeichnen. Gewöhnlich erscheint das Blut hier erst am Ende des Urinirens, d. h. wenn der Sphincter vesicæ sich zu contrahiren beginnt.

Die Blutung aus der Harnröhre unterscheidet sich von allen übrigen Arten der Hæmaturien dadurch, dass das Blut continuirlich abfliesst, ohne mit dem Urin gemengt zu werden. Sie findet sich bei acuten und chronischen Trippern, wo dann dem Blut immer Eiter beigemengt ist, ferners bei forcirtem Coitus; bei Verletzungen durch ungeschicktes Catheterisiren, bei Phlebektasien in der Pars prostatica.

Die VI. Hauptfrage an den Pat. ist stets, ob er jemals eine sexuelle Infection, besonders Gonorrhoe durchgemacht, ob er früher jugendlichem Abusus sexualis (Masturbation) ergeben war, oder ob er irgend welche Anzeichen gehabt, die auf eine Erkrankung der Nieren hindeuten, z. B. Koliken mit Erbrechen, Schmerzen in der Nierengegend etc.

Die beiden ersten Fragen werden gestellt hauptsächlich im Interesse allfälliger Neurosen der Uro-Genitalorgane. Die letztere geschieht hauptsächlich, damit wir nicht eine vorangegangene Erkrankung des Uro-Genitalsystems übersehen.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Erste Sommersitzung am 27. Juni 1891 im Hörsaale der chirurgischen Klinik.[1]

Präsident: Prof. *Wyder*. — Aktuar in Vertretung: Dr. *A. Huber*.

I. Das Präsidium widmet dem verstorbenen Senior der Gesellschaft Hrn. Dr. *Leonhard v. Muralt* einige Worte dankbarer Erinnerung. Die Gesellschaft erhebt sich um dessen Andenken zu ehren von den Sitzen.

Dr. *C. Brunner* lehnt wegen Erkrankung die auf ihn gefallene Wahl als Actuar ab. Als solcher wird gewählt: Dr. *Herm. Schulthess*.

Dr. *Rothpletz* (Stäfa) nimmt den Austritt aus der Gesellschaft.

Die Commission für zürcherische Feriencolonien regt in einem Schreiben die Gründung einer **Verpflegungsstätte für tuberculöse Kinder** an, und bittet die Gesellschaft der Aerzte um Stellungnahme.

Auf Antrag von Prof. *Krönlein* wird eine Dreierkommission aus dem Schoosse der Gesellschaft gewählt (*W. Schulthess, H. v. Wyss, H. Müller*), welche in einer der nächsten Sitzungen ein Referat über diesen Gegenstand und diesbezügliche Vorschläge bringen soll.

II. Dr. *Lubarsch* demonstrirt einen Fall von **Magencarcinom** mit secundären Krebsen in Leber, rechtem Ovarium und Tube, während sich sämmtliche Lymphdrüsen im Bauche

[1]) Eingegangen den 22. Juli 1891. Red.

als intact erwiesen. Da die ganze Structur des Magenkrebses es absolut sicher machte, dass dieser der Primärkrebs sei und der histologische Bau aller Krebse übereinstimmte (leicht gallertiger Skirrhus), waren für die Erklärung der Ovarial- und Tubentumoren nur 2 Möglichkeiten vorhanden: 1. metastatisch auf dem Wege des retrograden Transportes, 2. durch Transplantation. Die erste Möglichkeit konnte ausgeschlossen werden, weil für einen retrograden Transport weder auf dem Wege der Lymphbahn, noch dem der Blutbahn irgend eine Ursache auffindbar war, auch der Weg bis zum Ovarium jedenfalls als ein abnorm weiter betrachtet werden musste. Für directe Transplantation sprach aber 1. der Umstand, dass der Krebs die Serosa des Magens durchwuchert hatte, 2. die Thatsache, dass rechtes Ovarium und Tube durch para- und perimetritische Stränge in den Douglas hineingezogen waren und so von den herabfallenden Carcinomzellen getroffen werden konnten, während das linke Ovarium durch flächenhafte, starke Bindegewebsadhäsionen geschützt blieb.

Discussion: Prof. *Krönlein* kann die diesbezügliche Statistik um 2 selbst erlebte Fälle vermehren: Bei zweien seiner Patientinnen, die vordem an Pyloruscarcinom operirt worden waren, traten einige Zeit später gewaltige Krebstumoren der Ovarien auf. Die entsprechenden, durch Exstirpation gewonnenen Präparate werden demonstrirt.

Prof. *Wyder* erwähnt einen Fall von Ovarialkrebs, den er exstirpirte und bei dem eine Unmasse das ganze Peritoneum durchsetzender feiner Krebs-Knötchen auf die hohe Infectiosität dieser Tumoren hinwiesen.

III. Prof. *Krönlein*: **Klinische Demonstrationen:**

1. Neuralgia nervi trigemin. d. rami I. et II.

Patient (Rösler, Wilhelm) von 63 Jahren, welcher seit 6 Jahren neuralgische Anfälle im Gebiete des 1. und 2. r. Trigeminusastes hat, zurückgeführt auf die Application von kalter Kopfdouche beim Baden. Aufnahme 2. Juli 1890.

11. Juli 1890 Nervenevulsion des N. supraorbit. nach *Thiersch*. Ein 5—6 cm. langes Stück des Nerven mit sammt der feinen peripheren Verästelung desselben wird entfernt; am 24. Juli verlässt Patient schmerzfrei und geheilt den Spital. 17. October 1890 wird Patient wieder aufgenommen wegen neuer Anfälle im Infraorbitalgebiet. 3. November 1890 Nervenevulsion des N. infraorbit. nach derselben Methode, wobei ein im Ganzen 10—12 cm langes Stück des Nerven entfernt wird; die feinsten, macroscopisch eben noch erkennbaren Fasern bleiben mit dem ausgerissenen Nervenstamme in Verbindung (Präparat in Glyceringelatine). Seither ist Patient schmerzfrei geblieben.

2. Oesophagotomie. Stocker, Heinr., 50 Jahre, verschluckte am 25. April 1891 einen Knochen (Schädelknochen eines Schweines) und bemerkte sofort, dass derselbe in der Speiseröhre stecken geblieben sei.

29. April wurden von einem Arzte vergebliche Extractionsversuche gemacht. Patient wurde anämisch und bekam blutige Stühle, welche er als Diarrhœ taxirte. 6. März wurde er von einem andern Aerzte ins Spital geschickt, nachdem bei einem leisen Sondenversuch Blutung per os erfolgt war. Am selben Tage Oesophagotomie. Glatter Verlauf der Operation, abgesehen von einer Blutung aus der arrodirten Art. thyreoid. sup., welche rasch gestillt werden konnte. Extraction des scharfkantigen Knochenstückes. Wundheilung sehr glatt. Vollständiger Schluss der Speiseröhrennaht, aber Reconvalescenz gestört durch wiederholte Blutungen nach unten, welche den Patienten sehr erschöpften und sicherlich aus derselben Quelle im Oesophagusrohr (Ulceration durch den 12 Tage stecken gebliebenen Fremdkörper) herstammten, wie die frühern vor der Operation constatirten.

Noch jetzt nach vollkommener Heilung (27. Juni) sieht Patient sehr anämisch aus. (19% Hæmoglobin nach *Gowers* und 1,26 Mill. rother Blutkörperchen nach *Thoma-Zeis*). Der Vortragende bemerkt, dass er bisher 4 Mal die Oesophagotomie wegen Fremdkörper ausgeführt habe.

3. Referat über einen Fall von Nephrectomie wegen Carcinom. Demonstration der exstirpirten Niere und microscopischer Präparate, welche ein papilläres, sehr zellreiches Carcinom erkennen lassen.

Es handelte sich um eine 44jährige Frau, welche schon längere Zeit Erscheinungen von Wanderniere hatte. Die Symptome eines Nierentumors, vor Allem Hæmaturie, zeigten sich im März 1891 und bei der Aufnahme (23. Mai 1891) konnte man einen weit nach vorne liegenden Tumor in der rechten Bauchseite fühlen.

Operation 28. Mai 1891 mit Flankenschnitt. Nach Bloslegung des Tumors gelingt es mühsam das Peritoneum von der Niere abzulösen; indessen wird dasselbe nirgends verletzt. Bei der Isolirung des Stieles reisst die Vena ren. hart am Abgange aus der Vena cava ein, kann aber rasch gefasst und ligirt werden. Drainage und Naht. Wundverlauf glatt und fieberlos. Keine urämischen Erscheinungen. Der Tumor hat die Bindegewebskapsel der Niere noch nirgends durchbrochen, weshalb die Prognose nicht ungünstig erscheint. Heilung und Entlassung der Patientin am 3. Juli 1891.

Der Vortragende hat bis jetzt 3 Mal wegen Carcinom der Niere die Nierenexstirpation ausgeführt.

4. Kniegelenkschuss. Die 18jährige, sehr kräftige und blühende Patientin erhielt am 26. April 1891 unabsichtlich aus einer Distanz von etwa 12 Fuss einen scharfen Schuss aus einem Vetterli-Ordonnanzgewehr. Die Kugel streifte die Weichtheile der rechten Kniegegend und drang durch das linke Kniegelenk, indem die Patella sowohl als das Caput tibiæ, namentlich dessen äussere Seite zertrümmert und das Gelenk zwischen Fibula und Tibia verletzt wurde. Einschussöffnung am Cond. int. tibiæ, Ausschussöffnung unterhalb des Caput fibulæ. Primäre Gelenkdrainage in typischer Weise.

Verlauf sehr schön; Wunden granuliren jetzt alle oberflächlich, Drains längst entfernt, Temperatur normal, das Knie zeigt noch geringe Beweglichkeit.

5. Referat über einen vor 3 Tagen operirten Fall von Echinococcus hepatis. Demonstration einer grossen Anzahl von Hydatiden, sowie der Scolices und Hakenkränze unter dem Microscop.

38jährige Frau, welche früher alle Symptome einer Cholelithiasis gezeigt hatte, während im Verlauf von 5 Jahren sich langsam ein Tumor im rechten Hypochondrium herausbildete. In der letzten Zeit machte derselbe der Patientin so erhebliche Beschwerden durch unerträgliches Spannungsgefühl, das sie sich gerne zur Operation entschloss.

Unter der Diagnose Hydrops cystid. felleæ (allerdings von ungewöhnlicher Grösse, bis zur Höhe der Spina ant. sup. herunterreichend) wird der glatte, halbkugelige, deutlich fluctuirende Tumor am 24. Juni 1891 operirt. Senkrechter Schnitt über demselben, Eröffnung der Bauchhöhle. Der untere Pol ist überlagert von Netz und Col. transv., welche erst stumpf abgelöst werden. Dann wird der Tumor vorgezogen. Es fällt dabei auf, dass das Leberparenchym ganz allmälig in die Geschwulst übergeht und auch am untern Pole sichtbar ist. Incision des Tumors, wobei sich erst klare, schleimige Flüssigkeit, dann Echinococcenblasen entleeren. Von der bindegewebigen Sackwand lässt sich eine dicke, milchweisse Membran, die Mutterblase, ablösen.

Es wird nun der Sack ringsum in die Bauchwandwunde eingenäht, ein Drain eingeschoben. Aus dem Grunde des Sackes kommt nach Entfernung der Hydatiden etwas gallige Flüssigkeit. Verlauf bis jetzt (4. Juli 1891) reactionslos.

6. Stichverletzung der Vasa femoralia. Metzger von 21 Jahren zog sich am 16. Juni 1891 Abends 3½ Uhr eine Stichwunde des rechten Oberschenkels ungefähr in dessen Mitte auf der Vorderseite zu und verlor sofort enorm viel Blut, bis ein Samariter die regelrechte Constriction mit *Esmarch*'schem Hosenträger ausführte. Nach 2 Stunden kam der Arzt und legte eine Constriction mit Gummibinde an, um den Patienten sofort ins Spital zu dirigiren.



Man findet hier in der genannten Gegend eine scharfe quere Wunde, deren Umgebung verätzt ist. Das Bein hoch aufgeschwollen. Patient anämisch, fast pulslos, sehr aufgeregt. 2 Aetherinjectionen.

Operation ohne Narcose. Schnitt über die Wunde, Vertiefung, Ausräumung mächtiger Coagula. Man findet endlich im Adductorenschlitz Art. und Vena femor. scharf getrennt und unterbindet dieselben mit Seide. Drainage, Hochlagerung, Verband. Nach 24 Stunden hohes Fieber, eiternde, missfarbig belegte Wunde, Entfernung aller Suturen; Schwellung des Beines und starke Cyanose des Fusses und Unterschenkels.

Täglich 2maliger Verbandwechsel bei gründlichem Ausreiben mit Sublimat. Die Wunde reinigt sich nach und nach. Am Fusse hat sich Gangrän etablirt, welche entsprechend ungefähr der *Lisfranc*'schen Gelenklinie eine deutliche Demarkation zeigt. Das Fieber beginnt zu sinken. 4. Juli ist das Befinden recht gut; Temperatur nahezu normal; Wunde fast ganz gereinigt.

Offenbar handelte es sich um eine schwere primäre septische Infection der Stichwunde, welche Patient sich beim „Ausknochen" des Fleisches durch das unsaubere Schlächtermesser beigebracht hatte.

Discussion: Zu 1: Dr. *v. Monakow* hat an erwachsenen Thieren solche Ausreissungsversuche von Nerven gemacht. Es gelang den Nerven bis zur Basis herauszubekommen, so weit als die *Schwann*'sche Scheide sich erstreckt. Er hat Degeneration mit vollständiger Resorption der Degenerationsproducte bis zum Ganglion Gasseri beobachtet.

Dr. *Lubarsch* macht zu dem letzt demonstrirten Fall die Bemerkung, dass die Fussgangrän genau die Form der senilen Gangrän wiedergebe, obwohl in diesem Falle mit Sicherheit die Verschliessung der Gefässe hoch oben und nicht in den fernsten Verzweigungen des Fusses gesucht werden müsse, welche Anschauung von gewissen Autoren für die senile Gangrän verfochten werde.

IV. Dr. *H. Müller* demonstrirt einen Fall von **Lichen ruber planus.** — Der 19jährige Gymnasiast von Winterthur, körperlich absolut gesund und aus ganz gesunder Familie stammend, bemerkte zum ersten Mal Ende März beim Ankleiden am linken Unterschenkel eine Hauteffloresenz ungefähr von der Grösse eines Frankenstücks. Während sich dieser Fleck langsam vergrösserte, traten neue Eruptionen am rechten Unterschenkel, dann an den Armen und zuletzt am Rumpfe auf. Das Allgemeinbefinden war dabei in keiner Weise gestört, nur leichtes Jucken machte sich ab und zu bemerkbar. Anfangs Mai consultirte Patient zum ersten Mal einen Arzt, welcher das Hautleiden für Psoriaris erklärte und Behandlung während der Sommerferien in Aussicht stellte. Da aber mittlerweile sich die Krankheit rapid ausbreitete und bereits einen sehr grossen Theil des ganzen Körpers einnahm, (frei blieben nur Gesicht, Hände, Füsse und der oberste Theil des Rumpfes mit Hals) fing Patient an sich zu ängstigen und kam daher am 30. Mai in die medic. Poliklinik, wo zunächst etwas Indifferentes und dann vor 3 Wochen wegen fortschreitender Ausbreitung die von *Hebra* zuerst empfohlene, so wunderbar wirksame Arsenikbehandlung angeordnet wurde. Schon nach 8tägiger Behandlung war nicht nur ein Stillstand, sondern eine ganz eclatante Involution der derben Hautinfiltrate bemerkbar, so dass heute nicht mehr das sehr characteristische Bild zu constatiren ist und namentlich die nicht zu verkennenden Primärefflorescenzen nicht mehr deutlich demonstrirt werden können.

Immerhin ist das Hautleiden heute noch derart ausgesprochen, dass nur die grosse Seltenheit des Leidens (es ist dies der erste Fall, den ich hier zu sehen bekomme) bei der Diagnose Schwierigkeiten bereitet und ähnliche Affectionen wie chronisches Eczem, Psoriasis, papulöses Syphilid und Pityriasis rubra leicht und sicher ausgeschlossen werden können.



Referate und Kritiken.

Die Streitpunkte in der Puerperalfieberfrage.

Von *Sam. Chazan* (*Volkm.* Vortr. N. F. Nr. 12. 48 S.).

Ch. hat sich in seiner sehr lesens- und beherzigenswerthen Schrift verschiedene Fragen zur Beantwortung vorgelegt:

1) Ueber die Ursachen der fieberhaften Wochenbettserkrankungen. Die Antwort lautet dahin, dass nach einer normalen Geburt, falls eine Infection im Kreiss- oder Wochenbett ausgeschlossen ist, nicht nur keine letale, sondern auch keine schwere Wochenbettserkrankung folgt. Ferner ist es wahrscheinlich, dass auch die meisten leichten Wochenbettstörungen auf Infection beruhen.

2) Ueber die Natur der Puerperalinfection. Wir kennen weder die Wirkungen der verschiedenen bei den Wund- resp. Puerperalkrankheiten gefundenen Microorganismen innerhalb der Grenzen des menschlichen Körpers, noch die Natur der chemischen Gifte, welche bei diesen Microorganismen in Action treten. Practisch wichtig sind nur die zwei Punkte, ob bei gesunden Kreissenden und Wöchnerinnen Noxen vorhanden sind, welche, auf andere übertragen, Puerperalfieber hervorrufen können (Antwort: „ja") und ob bei Verkettung gewisser Umstände eine schon vorhandene Noxe in Folge öfterer Uebertragung immer virulentere Eigenschaften bekomme; auch dies ist nicht zu bestreiten.

3) Ueber den Uterus der puerperalen Infection. Am häufigsten geschieht die Uebertragung durch die Hände. Darum soll der Arzt nicht nur jeden geburtshülflichen Eingriff nur bei stricter Indication vornehmen, sondern auch jede innere Untersuchung als einen schweren Eingriff betrachten und nur dann vornehmen, wenn eine dringende Nothwendigkeit dazu vorliegt. Wenn durch die Luft Erkrankungen vermittelt werden, sind es keine schwere, wenigstens keine letale, sondern nur leichte Erkrankungen. Eine Selbstinfection als eine besondere Art, auf welche der Körper der Kreissenden oder Wöchnerin inficirt wird, gibt es nicht.

4) Die Therapie des Puerperalfiebers. Die locale Therapie hat, abgesehen von den Nachtheilen, mit denen ihre Anwendung verknüpft sein kann, selbst auf die betreffende kranke Wöchnerin nur eine fragliche Wirkung. Die genesenen Fälle können so gedeutet werden, dass die Genesung nicht wegen, sondern trotz der localen Therapie eingetreten ist. Die antiseptische Behandlung einer Wunde schützt dieselbe wohl vor Infection, oder richtiger gesagt, schützt den Körper vor einer Infection, welche vermittelst dieser Wunde stattfinden konnte, aber dieselbe ist keineswegs im Stande, bei schon inficirter Wunde die deletäre Wirkung des eingebrachten Giftes zu vernichten. Viel wichtiger ist die symptomatische Therapie und sind hier hauptsächlich die Schmerzen, das Fieber und der Kräftezerfall in Betracht zu ziehen. Die Schmerzen werden am meisten mit Eisapplication und mässigen Dosen Opium behandelt; eventuell bei ordentlichen Kräften setzt man 6 bis 12 Blutegel. Bei der reinen Septicämie sind Antifebrilien wegen ihrer Wirkungslosigkeit und Belästigung des Magens nicht zu gebrauchen. Bei den mehr protrahirten Formen des Puerperalfiebers sind sie eher anwendbar. Das Hauptsymptom ist aber der Kräftezerfall und hier befürwortet Verfasser warm die von *Breisky* und später von *Runge* empfohlene Alcoholtherapie. *Roth* (Winterthur).

Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel pro 1890,

erstattet von Prof. *Socin*, DDr. *Hagenbach* und *Hägler*, Assistenzärzte.

844 Kranke mit 27,530 Verpflegungstagen. — Die Krankheiten sind nach den Körperregionen geordnet; die mitgetheilten Krankengeschichten enthalten ausserordentlich viel Interessantes. Beispiele: Gänzliche Abreissung der Kopfhaut durch einen Wellbaum wird nach draussen mehrmals erfolglos vorgenommenen Transplantationen durch gewaltige *Thiersch*'sche Transplantationen (Streifen von 5 : 20 cm. den Oberschenkeln entnommen) complet geheilt. — 3 offene Schädelbrüche heilen



nach entsprechender chirurgischer Behandlung (Abmeisseln, Elevation; einmal Unterbindung einer spritzenden Dura-Arterie; Desinfection). — Actinomycose: 33jährige Frau; seit 3 Monaten Wangengeschwülste mit Fistelbildung; Infiltration längs des Kopfnickers bis zum Sternum, dann in die Augenhöhle und Parotis. Eröffnung und Ausräumung. Nach 6 Monaten Tod unter Hirnerscheinungen. Actinomycotisch-eitrige Basalmeningitis.

Von 20 Strumen wurden 12 intraglandulär ausgeschält (vergl. Corr.-Blatt 1891, pag. 289). Eine wurde erfolgreich mit Einspritzungen von Jodoformemulsion behandelt. — Eine 59jährige sonst gesunde Frau, die von ihrer eigrossen, weichelastischen, im Jugulum liegenden Struma nie zuvor Beschwerden gehabt hatte, erkrankte innert 8 Tagen an Husten mit rapid steigender Compressionsstenose und consecutivem Glottisödem, so dass rasch die Tracheotomie gemacht werden musste. † durch Pleuro-Pneumonie.

2 Fälle von Kehlkopfcarcinom operativ geheilt, bis dato ($1^1/_2$ und $1^3/_4$ Jahre) ohne Recidiv; der eine 60jährige Mann (Exstirpation der linken Kehlkopfhälfte) arbeitet als Knecht. — Unter 18 Fällen von subcutanen Rippenbrüchen verliefen 4 mit schweren Complicationen (ein 25jähriger Arbeiter: Hämopneumothorax; Pneumonie; Delirium trem.; Heilung); 30jähriger Fuhrmann; Hämatothorax und Lungenhernie; durch Brusttuch allmälig geheilt; 2 Mal Tod durch secundäre Pleuropneumonie bei scheinbar nicht sehr schweren Rippenbrüchen. — Syphilitische Mastdarmstrictur: Nach Erweiterung durch Bougiren: traumatische Perforativperitonitis. Tod.

Wegen recidivirender Leibschmerzen in der rechten Unterbauchgegend mit fühlbarer Ileocœcalgeschwulst wurde bei einem 35jährigen Manne durch den seitlichem Schnitt (wie zur Unterbindung der Iliaca) der Proc. verm. blossgelegt und resecirt. Heilung.

Sehr instructiv ist eine Tabelle über 41 operativ behandelte Unterleibsbrüche.

Nach einem Falle von Cholecystotomie klafft am 7. Tage die Wunde in ihrem äussern Drittel und entleert dicken Eiter. Heftige Schmerzen, Erbrechen, verfallene Gesichtszüge, keine Flatus. Die noch granulirende Wunde wird wieder eröffnet und nach unten lappenförmig erweitert. Man gelangt unterhalb der Leber in ausgedehnte Schwartenmasse, worin Gallenblase, Netz, Colon transversum und grosse Magencurvatur eingeballt sind. Trennung der Adhärenzen mit Mühe und Messer; Thermocauter. Vollständige Heilung, eingeleitet durch spontanen Stuhlgang.

Faustgrosse Hydrocele bei bisher gesundem 69jährigem Manne wird mit Punction und Jodinjection behandelt. Tags darauf heftige Leibschmerzen, Meteorismus, Aufstossen. Tod nach 24 Stunden. Sectionsbefund: Eitrige Peritonitis nach Perforation eines Geschwürs des S. Romanum.

Hauptgegenstand der chirurgischen Thätigkeit bildeten, wie überall, die Gelenktuberculosen.

Von accidentellen Wundkrankheiten traten einzig 2 Fälle von Erysipel und 1 Fall von Tetanus auf.

Zu 403 bemerkenswerthen Operationen, an stationär behandelten Kranken ausgeführt, kommen 1334 operative Hülfeleistungen in der chirurgischen Poliklinik. Auf letzterer wurden u. A. auch 162 Knochenbrüche behandelt (20 Gesicht und Thorax; 121 obere Extremitäten, 21 untere Fxtremitäten), darunter 48 complicirte (45 Hand, 3 Fuss).

E. Haffter.

Jahrbücher der Hamburgischen Staatskranken-Anstalten.

Herausgegeben von den Aerzten dieser Anstalten unter Redaction von Prof. Dr. *Alfred Kast*, Director des neuen allg. Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. I. Jahrgang 1889. Mit XVI Tafeln und 55 Abbildungen im Text. Leipzig, C. F. W. Vogel. 8° geh. 484 S. Preis Fr. 20. —.

Ein prächtiger, inhaltsreicher Band, der sich würdig den Charité-Annalen und den Hospital Reports der grossen englischen Krankenhäuser anreiht. — Den Stoff dazu liefert

ein centralisirtes, unter einheitlicher ärztlicher Leitung stehendes Contingent von 40,000 Kranken per Jahr. Auf solcher Basis ruhende statistische Angaben haben schon etwas zu bedeuten.

Zu den genannten Anstalten gehört: 1) das alte allgemeine Krankenhaus mit 1000 Betten, 2) das neue allgemeine Krankenhaus mit 1340 Betten, ein nach dem Pavillonsystem erstellter Musterbau, worin die ganze moderne Prophylaxe und Hygieine zu That und Wesentlichkeit umgesetzt wurde (ein photolithographisches Titelbild gewährt einen Blick aus der Vogelperspective auf die imposante Spitalpavillonstadt), 3) das Seemanns-Krankenhaus mit 60 Betten und 4) die Irrenanstalt Friedrichsberg mit 1282 Betten.

Einen genauen Einblick in die Verwaltung dieser Riesenanstalten erhält der Leser durch die in allen Détails gedruckte und in dem Bande enthaltene Geschäftsordnung (Hausordnung, Instruktion für Aerzte, Wärter, Wachtdienst, Anatomiedienst, Badeinstruction etc. etc.).

In der Einleitung findet sich ausserdem eine genaue Schilderung des mustergültigen und in seiner Art wohl grossartigsten Badehauses (Römische Bäder, Dampfbäder, electrische und arzneiliche Bäder, Wasserbetten), das mit einem Aufwand von über 100,000 Fr. zum neuen Krankenhaus erstellt wurde. Genaue Grundrisse erleichtern den Einblick.

Ebenso einlässlich beschrieben und bildlich erläutert ist das nach den hochgehendsten Anforderungen der Neuzeit erstellte Operationshaus. (Fussbodenheizung etc.) — Die dort geübten Methoden der Herstellung des antiseptischen Materials sind genau geschildert. — Beispielsweise wird Catgut (fast ausschliessliches Nähmaterial) in folgender Weise zubereitet:

Aufwickeln und Knüpfen der rohen Catgutfäden auf Weinflaschen in nicht zu dicker Lage; Einlegen je nach der Dicke der Fäden 12—24 Stunden in 1% Sublimatlösung; Abbürsten mit Alcohol und Aufrollen auf durchlöcherte Glasrollen. Die Aufbewahrung geschieht in 2,5% Salicylspiritus oder in Jodoformätheralcohol.

Einen Hauptwerth des grossen Werkes aber bilden wissenschaftliche Arbeiten aus allen Gebieten der practischen Medicin; im Zeitalter der Monographien und specialistischen Zersplitterung ist es ganz wohlthuend, eine solche Sammelschrift in die Hände zu bekommen. Es fehlen Zeit und Raum, auf die einzelnen, theilweise hochbedeutenden Arbeiten einzugehen.

Dieser erste Jahrgang der Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten sei hiemit auf's Wärmste begrüsst und empfohlen. Vivat sequens. *E. Haffter.*

Neuere Arbeiten über den Hypnotismus.

1) Der Hypnotismus und seine Anwendung in der praktischen Medicin.

Von *Wetterstrand.* Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1891.

Wir empfehlen dringend jedem Arzte die Lectüre dieses hochinteressanten, 122 Seiten starken Buches. Dr. *Wetterstrand* in Stockholm ist zweifellos derjenige Arzt, der die suggestive Therapie am höchsten ausgebildet und die glänzendsten Erfolge mit derselben erzielt hat, was Referent aus eigener Anschauung bestätigen kann. Seine Erfolge bei der Epilepsie, beim Morphinismus, bei rheumatischen Krankheiten etc. stehen unerreicht da. Er hat hier nur besonders interessante Fälle im Detail mitgetheilt. Die Krankengeschichten derselben sind vorzüglich gut und klar. Das Buch ist schlicht und einfach geschrieben. Ueber seine sonstigen ungeheuren Erfahrungen (3148 hypnotisch behandelte Fälle) theilt *W.* nur allgemeine Gesichtspunkte und Resultate, sowie einige Zahlen mit.

2) Erfolge des therapeutischen Hypnotismus in der Landpraxis.

Von *Georg Ringier.* München, J. F. Lehmann 1891.

Dieses 204 Seiten starke Buch stammt von einem schweizerischen Collegen, Arzt in Combremont, Ct. Waadt. *Ringier* ist der erste Autor, der sämmtliche Fälle, die er

hypnotisch behandelt hat (210), einer genauen, sorgfältigen Statistik unterworfen hat. Wir müssen seine äusserst gewissenhafte und vollständige Arbeit ebenfalls dringend empfehlen, welche überdies die erste ist, die sich mit den vielfach ungünstigern Verhältnissen der Landpraxis befasst. Mit peinlicher Angst, seine Resultate zu schön zu färben, hat *Ringier* seine Misserfolge mehr betont als seine Erfolge. Sehr ausführliche Krankengeschichten und besonders eine grosse Zahl Tabellen beleuchten die Verhältnisse nach allen denkbaren Seiten. Die behandelten Krankheiten werden in sieben Gruppen eingetheilt: 1) Dynamische Neurosen motorischer, vasomotorischer oder sekretorischer Natur. 2) Dynamische sensible Neurosen, Neuralgien. 3) Schlaflosigkeit. 4) Allgemeine cerebrale Neurosen (resp. leichte Psychosen). 5) Rheumatische Affectionen. 6) Intoxikationen. 7) verschiedene Krankheiten.

3) Hypnotisme, Suggestion, Psychothérapie; Études nouvelles.

Par *Bernheim*. Paris, Doin 1891.

Ein starker Band in 8° von 518 Seiten des berühmten Klinikers aus Nancy. Wie alles, was *Bernheim* schreibt, ist dieses neue Werk vorzüglich und klar, bringt auch verschiedenes Neue, wenn auch nicht ganz dem Umfang entsprechend. Dieses Mal hat *B.* eine grosse Zahl genauerer Krankengeschichten vorgebracht, welche die klaren Erfolge der suggestiven Therapie viel besser illustriren als in seinem früheren Werke. Weitaus die Mehrzahl der behandelten Fälle betreffen Nervenkrankheiten. Ein Fall von geheilter conträrer Sexualempfindung verdient erwähnt zu werden. Sehr interessant sind die historische Einleitung und die theoretischen Gesichtspunkte *B*'s.

4) Der Hypnotismus, Vorlesungen gehalten an der Universität Berlin.

Von *W. Preyer*. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1890.

P. steht noch auf dem Standpunkte von *Braid*, *Charcot* und *Heidenhain*. Für ihn ist die Suggestion nur ein Kapitel des Hypnotismus. Die Hypnose gehört mehr oder weniger zur Hysterie. *Liébeault* und *Bernheim* werden darin nur flüchtig erwähnt. *P.* besteht auf seiner Milchsäuretheorie des Schlafes, sowie auf seiner Schreckstarretheorie der Thierhypnose. Daraus geht schon hervor, dass die alten confusen Anschauungen, welche vor 8 Jahren noch überall in der Lehre des Hypnotismus herrschten, im Buche von *P.* wieder erscheinen. Nichtsdestoweniger enthält der 217 Seiten starke Band recht interessante Thatsachen, sowohl in historischer Beziehung als sonst. Demselben ist eine nachgelassene Abhandlung *Braid*'s „Ueber die Unterschiede des nervösen und des gewöhnlichen Schlafes“ aus dem Jahre 1845 beigegeben, welche bis jetzt noch nicht veröffentlicht war, aber nicht viel Neues bringt.

5) Thérapeutique suggestive.

Par *Liébeault*. Paris, Doin 1891.

Der greise Begründer der Suggestionstheorie und der suggestiven Therapie will nicht auf seinen so spät erst entstandenen Lorbeeren ruhen und seinen Schülern die Ausarbeitung seiner genialen Grundgedanken überlassen. Er hat sich selbst wieder an die Arbeit gesetzt und ein Buch von 300 Seiten in klein 8° geschrieben. Offen gestanden müssen wir erklären, dass das erste Buch *Liébeault*'s: „Du sommeil et des états analogues,“ erste Auflage 1866, unbedingt sein bestes Werk ist und bleiben wird. Immerhin ist das neue Buch, wenn man von den veralteten Anschauungen und vom Mangel an wissenschaftlichen Kenntnissen abzusehen versteht, durchaus nicht ohne Interesse. So lange der Autor in seinem Bereiche bleibt, finden wir immer originelle Gesichtspunkte und feine psychologische Beobachtungen. Besonders interessant sind: 1) Zoomagnétisme, wo *L.* offenherzig bekennt (nach einem entscheidenden Experiment), dass er sich getäuscht hat und dass seine früheren angeblichen zoomagnétischen Erfolge bei Kindern, wie *Bernheim* es angenommen hatte, auf einfacher Suggestion beruhen. 2) Confession d'un médecin hypnotiseur, wo *L.* die wenigen Fälle aufzählt, in welchen während seiner

langjährigen, auf sehr viele Tausende von Patienten sich erstreckenden Praxis, Schädigungen durch die Hypnose vorkamen. Dieselben sind übrigens durchaus nicht bedeutend und betreffen meistens vorübergehende nervöse Zufälle. Besonders interessant ist aber, dass sie sammt und sonders der noch nicht genügenden Erfahrung und der Experimentirsucht des Originalforschers zuzuschreiben sind. Jetzt wären sie alle zu vermeiden, wie es *L.* selbst schreibt.

6) Die Bedeutung narcotischer Mittel für den Hypnotismus.

Von *Schrenk-Notzing.* Leipzig bei Abel. 1891.

Recht interessante Abhandlung, worin besonders die Erhöhung der Suggestibilität durch den Genuss von indischem Hanf studirt wird.

Wer sich für die psychologische Seite des Hypnotismus specieller interessirt, dem seien folgende Schriften noch empfohlen: *Pierre Janet*, L'automatisme psychologique, Paris 1889; und: *Max Dessoir*, Experimentelle Pathopsychologie in „Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie 15. Januar 1891." Dr. *Aug. Forel.*

Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage.

Von Dr. *Wilh. Winternitz*, kais. Rath und a. o. Professor in Wien. Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage. — Erster Band, mit 40 Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1890. S. 473.

Ueber die erste, 1877—79 erschienene Auflage dieses Hauptwerkes der wissenschaftlichen Hydrotherapie hat s. Z. College *Wagner* im Jahrgang 1881 des Corresp.-Blattes referirt. In bedeutend erweiterter Form stellt sich das classische Werk des begeisterten Wiener Wasserarztes nach langer Pause wieder vor und behandelt in der Gestalt von 21 Vorträgen die physiologischen Grundlagen sowie die Technik des Wasserheilverfahrens. Die breit angelegten Erörterungen der thermischen Wirkungen des Wassers, der Wärmeregulation, der Fiebergenese, der Hautresorption u. s. w. machen das Buch nicht gerade zu einer leichten Lectüre und weisen ihm seinen Leserkreis weniger unter dem Gros der Aerzte als vielmehr bei den speciellen Fachleuten zu. Wer sich nur oberflächlich über Hydrotherapie unterrichten will, wird mit einem der zahlreichen kleineren Werke über diese Behandlungsart rascher sein Ziel erreichen als mit diesem ein ernstes Studium erfordernden, gründlichen Lehrbuche.

Der zweite, klinische Theil soll in einzelnen Abschnitten in kurzen Zwischenräumen demnächst erscheinen und auf Grund des sehr grossen Beobachtungsmateriales des auch practisch thätigen Verfassers zeigen, was die Hydrotherapie in der Hand des erfahrenen Arztes zu leisten vermag.

Das Buch ist schön ausgestattet und sei den Interessenten hiermit warm empfohlen.

Münch.

Die Macrotherapie oder die Massage als Behandlungsmethode.

Von *William Murrell.* — Autorisirte Uebersetzung nach der vierten Auflage des Originales von Dr. med. *Otto Roth*, Winterthur. 1890. Berlin-Leipzig, Heuser's Verlag. S. 148.

Das leicht verständliche, fliessend übersetzte kleine Werk stellt sich zur Aufgabe, den practischen Arzt in die Massagebehandlung einzuführen, deren Wichtigkeit und ausgedehnte Wirksamkeit eingehend betont wird. Der Verfasser stellt sehr strenge Anforderungen an die sogen. Berufsmasseure, von welchen nur wenige das Massiren richtig verstehen und viele mit unsinnigem, planlosem Reiben mehr schaden als nützen. Um ein geschickter Masseur zu werden, verlangt er für Laien mindestens zwei Jahre Lehrzeit unter fachmännischer Leitung! Bemerkenswerth ist, dass *Murrell* die Verwendung der Fette beim Massiren gänzlich verwirft und dieser sogen. trockenen Massage viel ausgiebigere Wirkungen nachrühmt.

Unter den speciellen Indicationen wird die Massage besonders dringend empfohlen in frischen Fällen von spinaler Kinderlähmung (bevor Muskelentartung eingetreten), ferner bei der unter der Frauenwelt so häufigen habituellen Verstopfung, namentlich wenn diese durch Corpulenz oder durch Erschlaffung der Bauchdecken bedingt ist, bei der Spinalirritation, Neurasthenie, Morphinismus etc. Zahlreiche Krankengeschichten illustriren die erzielten Heilerfolge. *Münch.*

Balneotherapie.

Von Dr. *Franz Müller* (Alexandersbad). — Leipzig, Verlag von Ambr. Abel, 1890. — S. 452.

Ein eleganter Band der Abel'schen Sammlung medicinischer Lehrbücher bezeichnet wiederum die lange Reihe der balneotherapeutischen Handbücher, deren wir nun nachgerade genug besässen.

Die Eintheilung des Stoffes ist die gebräuchliche, indem zuerst das Klima und die sogen. klimatischen und Winter-Kurorte, dann die Seebäder der verschiedenen Länder, im zweiten Abschnitt die Hilfsmittel der Balneotherapie, Diät und Diätkuren *(Banting, Ebstein, Oertel, Weir-Mitchell)*, sowie die verschiedenen Arten künstlicher Bäder mit Einschluss der Hydrotherapie behandelt werden. Der letzte Abschnitt bringt eine nach der chemischen Zusammensetzung geordnete Aufzählung der bekannteren Heilquellen. Jeder Gruppe ist eine kurze Charakteristik der Wirkungsweise und der Indicationen vorangestellt.

Als bequemes Nachschlagewerk für den Arzt ist das Buch wohl zu empfehlen.

Münch.

Formulaire des médicaments nouveaux et des médications nouvelles.

Par *Bocquillon-Limousin.* 2. éd. J. B. Ballière et fils. Paris 1891.

Das 320 Seiten starke Büchlein enthält eine kurze Besprechung der meisten (455!) in den letzten Jahren neu empfohlenen Arzneimittel. Ferner werden für jedes Mittel mit einigen Worten die Darstellungsweise, die therapeutischen Eigenschaften und die Dispensirung besprochen. Vorzugsweise nach pharmacognostischen Grundsätzen durchgeführt, wird diese Sammlung demjenigen gute Dienste leisten, der sich in dem Chaos der neuen Droguen rasch zu orientiren wünscht. Als Rathgeber für den practischen Arzt aber dürfte dieses Buch wegen der Unvollkommenheit der in ihm enthaltenen therapeutischen Angaben nicht denselben Werth haben. In dieser Richtung constatiren wir einige wesentliche Lücken in demselben. Vor Allem fehlen sozusagen vollständig die Angaben über die bei der Anwendung gewisser Mittel in Betracht kommenden Contraindicationen; ebenso vermisst man den nöthigen Hinweis auf die eventuellen Gefahren, welche aus dem Gebrauch für die Patienten entstehen können. Einige kurze Winke in dieser Richtung wären in einem solchen Werke besonders am Platze gewesen! Dagegen gewinnt man beim Durchblättern dieses Büchleins entschieden ein richtiges Bild von dem therapeutischen Unfug der letzten Jahre, und es wäre schon ein grosses Verdienst des Autors, wenn es ihm dadurch gelungen wäre, manchen Arzt gegen die täglich in den Reclameblättern erscheinenden neuen gänzlich unbekannten Heilmittel etwas misstrauisch zu machen. *Jaquet.*

Recepttaschenbuch für Kinderkrankheiten.

Von Dr. *Otto Seifert.* Bergmann, Wiesbaden 1891.

Durch dieses Büchlein, das von einem früheren Assistenten von *Gerhardt* verfasst ist, wird der Unsicherheit manches angehenden Practikers, die richtige Dosis für das kindliche Alter zu finden, in sehr bequemer Weise abgeholfen. Wir sind überzeugt, dass damit Vielen ein grosser Dienst geleistet und Manchem grosse Verlegenheit in der Sprechstunde erspart wird. Altes Bewährtes und alles mögliche Neue wird hier wohl berück-

sichtigt und in Folge der sehr practischen Anlage des Buches nicht nur das Mittel, sondern auch eine erwünschte Receptformel rasch gefunden. Wenn gegen Diphtherie etwa vierzig, gegen Keuchhusten über dreissig verschiedene Mittel empfohlen werden, so veranlasst dieser embarras de richesse den Arzt, eben auch noch aus anderen Quellen Weisheit über Kinderkrankheiten zu schöpfen. *Hagenbach.*

Compendium der Augenheilkunde

für Studirende und Aerzte von Dr. *Paul Silex*, I. Assistent an der Universitäts-Augenklinik und Privatdocent an der Universität Berlin 1891. Preis Fr. 6. Seitenzahl 191.

Das Werkchen bietet die gesammte Ophthalmologie in Taschenformat. Man muss zugeben, dass es dem Verfasser vortrefflich gelungen ist, das Allerwesentlichste aus der Augenheilkunde in klaren und knappen Sätzen zusammen zu fassen. Allein mit grösserm Erfolg und Genuss wird es derjenige lesen, der die Ophthalmologie bereits beherrscht, als derjenige, der sie lernen möchte.

Es ist nicht zu zweifeln, dass das Büchlein für den Studirenden ein willkommenes Repetitorium desjenigen ist, was er in Klinik und Vorlesungen gehört. Der Practicus wird weniger Nutzen daraus ziehen können, weil es ihm nicht so sehr darauf ankommt, die Gesammt-Augenheilkunde in den knappsten Zügen vor sich zu haben, als vielmehr darauf, für bestimmte Fälle detaillirte Anleitung zur Diagnose, Prognose und Therapie zu finden. *Pfister* (Luzern).

Cantonale Correspondenzen.

Bern. In ihrer ordentlichen **Sommersitzung** vom 25. Juli 1891 in Magglingen behandelte die **medicinisch-chirurgische Gesellschaft des Cantons Bern** mit Rücksicht auf die Agitation der Impfgegner und das in nächster Zeit zu erlassende neue Impfgesetz die Impffrage, jene Frage, welche für die Sachverständigen seit Jahrzehnten in den Hauptpunkten klar beantwortet erscheint und doch von den Impfgegnern unter völliger Ignorirung früherer Erfahrungen bis zum Ueberdruss immer wieder als eine noch schwebende und neu zu berathende hingestellt wird, so dass auch die Aerzte sich wohl oder übel immer wiederum mit dieser Seeschlange befassen müssen.

Da die Discussion keine wesentlich neuen Gesichtspunkte ergeben hat, so beschränken wir uns auf die Mittheilung der Resolutionen der Gesellschaft. Dieselben lauten:

1. Die Impfung ist ein wirksames Schutzmittel gegen die Blattern. Von den bis jetzt bekannten ist sie das beste.

2. Es ist wünschenswerth, dass durch staatliche Vorsorge Impfung und Wiederimpfung im weitesten Sinne gratis geschehen kann.

3. Mit Rücksicht auf den nachgewiesenen Nutzen der Impfung ist es vom medicinischen Standpunkt aus wünschenswerth, dass der Grundsatz des Impfzwanges beibehalten, eventuell in ein neues Impfgesetz aufgenommen werde.

4. Nach dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft ist für die obligatorische Impfung bloss die Verwendung animaler Lymphe zulässig.

Die Versammlung war von 58 Mitgliedern besucht. Gegen These 1 stimmte 1 Mitglied, gegen These 3 stimmten 2 Mitglieder. In den übrigen Punkten war man einig.

Bern. Kocher-Jubiläum. Im geschmackvoll decorirten und von Theilnehmern aus Nah und Fern dicht gefülltem Hörsaale der chirurgischen Klinik wurde Samstag, den 18. Juli, das 25jährige Doctor- und Docentenjubiläum des Herrn Prof. Dr. *Kocher* gefeiert. Der Jubilar wurde bei seinem Eintreten in den Saal durch lautes Bravorufen und Erheben von den Sitzen freudig begrüsst. In schwungvoller und passender Anrede überreichte ihm sodann Dr. *Kaufmann* aus Zürich im Namen seiner frühern und jetzigen Assistenten eine für diesen Anlass von 15 seiner Schüler abgefasste Festschrift. Namens der Klinicisten übergab Herr cand. med. *Ruedi* eine in schönster Ausstattung hergestellte

Gratulationsadresse. Des Weitern übermittelten auch die zum Operationscurse gerade anwesenden Militärärzte eine Adresse. In tiefbewegten Worten verdankte der Jubilar die ihm gewordene Ovation und hielt darauf in gewohnter meisterhafter Weise die Klinik ab. Um 11 Uhr vereinigten sich die Festtheilnehmer im Garten des Jubilars zu einem fröhlichen, durch Gesangsvorträge des klinischen Chores gewürzten Frühschoppen. Nachmittags 2 Uhr fand das Bankett im Schweizerhof statt. Dasselbe war zahlreich besucht und durch viele Toaste, die vom Vertreter des Senates, der medicinischen Facultät, der schweizerischen Aerztecommission, der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern, des medic.-pharmaceut. Bezirksvereines u. s. w. u. s. w. gehalten wurden, recht belebt. Ebenso liefen zahlreiche Telegramme aus dem Aus- und Inlande ein. Das ganze Fest war ein Tag echter und ungetrübter Freude! Dem Jubilar ward die für den Lehrer wohl grösste Genugthuung zu Theil, als Gründer einer Schule anerkannt und gefeiert zu werden, einer Schule, der nicht nur mehrere academische Lehrer, sondern auch zahlreiche Spitalärzte und Chirurgen der Schweiz, ja des Auslandes anzugehören die Ehre gehabt haben. Möge es Herrn Prof. *Kocher* beschieden sein, der Menschheit wie dem engern Vaterlande zum Segen, seinen zahlreichen Freunden und Schülern zur Freude, seinen schönen Beruf noch lange in ungestörter Gesundheit ausüben zu können!

D.

Zur Behandlung der Ulcera cruris. Die von Herrn Dr. *Hartmann* quasi als Gegenbeweis gegen meine Ansicht in letzter Nummer aufgeführten Fälle von Unterschenkelgeschwüren kann ich in diesem Sinne nicht gelten lassen. Dass meine Geschichte schwieg über die Heilungsdauer unter Heftpflasterverband, war natürlich. Es handelte sich nur darum, eine Wunde antiseptisch zu schaffen und aseptisch unter Druckverband bei normalen Ernährungsverhältnissen heilen zu lassen. Gegen Ulcera cruris gibt es überhaupt keine specifischen Mittel. Ein jedes Antisepticum ist gut oder schlecht, je nachdem es verwendet wird. Wer von einem Mittel behauptet: das heilt Unterschenkelgeschwüre besser wie jenes, begibt sich meiner Ansicht nach der Erkenntniss des Wesens dieser Processe. Das Geschwür soll heilen, heisst die Indication. „Hauterzeugende“ Mittel haben wir keine. Nur Haut erzeugt Haut. Wer aber nicht dafür sorgt, die Haut wieder regenerationsfähig zu machen, wenn die Verhältnisse so geworden sind, dass sie es nicht mehr ist, der wird vergeblich in den Antisepticis herumkramen, um das Richtige zu finden. Das thut nur die Massage, die sich durch kein pharmacologisches Präparat ersetzen lässt. Die Fälle, die Herr Dr. *Hartmann* mit Erfolg behandelt, müssen frische gewesen sein, d. h. solche, in denen die Ernährungsverhältnisse noch nicht zu sehr alterirt waren. Dann allerdings braucht eine Wunde nur aseptisch gehalten zu werden, um von selbst zu heilen. Und wo er keinen Erfolg hatte, da war wohl nicht ein anderes Ichthyolpräparat Schuld, sondern die ungünstigen Regenerationsverhältnisse der Haut, die durch kein Mittel geändert werden wie durch Massage. Man muss sich die Mühe gegeben haben, an einem alten Unterschenkelgeschwür die dicken angeschoppten Lymphstränge der Umgebung, die nussgrossen Drüsen in der Wadengegend etc. zu fühlen, um sich bewusst zu werden von der Wichtigkeit dieser Stagnation und der Ohnmacht jedes andern Mittels, sie zu beheben. Ich behaupte allerdings, und heute noch bestärkt durch die Erfolge und Misserfolge von Herrn Dr. *Hartmann*, dass eine „rationelle“ Behandlung der Unterschenkelgeschwüre in erster Linie die Ernährungsverhältnisse des betr. Bezirks zu berücksichtigen hat. Welches Antisepticum dabei das Geschwür selbst rein hält, kommt erst in zweiter Linie. (Ich muss jedoch sagen, dass ich das schmerzlose, gründlich wirkende Salol dem stundenlang brennenden Schmerz verursachenden Ichthyol immer noch vorziehe.) Es erscheint mir als ein müssiges Vorgehen, immer nach neuen Mitteln zu suchen, um das einzig richtige, wenn auch etwas mühsam zu applizirende, zu ersetzen, das auch in ambulanter Behandlung absolut keine Schwierigkeiten macht. Die Massage lässt sich überhaupt nicht durch Mittel ersetzen. Es wird sogar auch die Narbenbildung durch sie zu Gunsten der Neubildung von normaler

Haut bei Unterschenkelgeschwüren auf ein Minimum beschränkt, und wenn man lange genug fortfährt, vollständig eliminirt. Eine Narbe ist stets ein Nothbehelf der Natur; ein minderwerthiger Ersatz des Normalen. Es braucht nur etwas Ausdauer, um mit der Massage von den Geschwürsrändern her directe normale Hautbildung, ohne das Zwischenglied der Narbenbildung zu provoziren und zu erhalten. Wo aber die Natur selbst in so schlagender Weise zeigt, dass man auf dem richtigen Wege geht, da ist alles Abweichen von diesem gleichbedeutend mit Verkennen der thatsächlichen Verhältnisse.

Mülhausen i./E. Dr. *Günther*.

Zürich. Dr. P. Zweifel in Pfäffikon (Zürich) †. Den 22. Juli wurde in Pfäffikon ein Mann zu Grabe getragen, der wohl verdient, dass an dieser Stelle seiner gedacht werde.

Paul Zweifel wurde den 28. April 1859 in Schwanden geboren. Seine Eltern hatten sich aus den bescheidensten Verhältnissen durch rastlosen Eifer zu einer gewissen Unabhängigkeit emporgearbeitet, so dass der intelligente Knabe nicht bloss die Schulen zu Schwanden und Glarus, sondern auch das Gymnasium St. Gallen besuchen durfte. Schon ungewöhnlich früh war *Z.* zum Studium der Medicin entschlossen und so bezog er denn nach wohlbestandener Maturität im Frühjahr 1879 die Universität Zürich, der er bis zum Staatsexamen im März 1884 treu blieb. Voll Begeisterung und mit seltenem zielbewusstem Eifer besuchte er Collegien und Kliniken. Klar einsehend, was der practische Arzt zu einem erfolgreichen Wirken benöthige, suchte er sich nicht bloss reiches theoretisches Wissen, sondern auch möglichst viel practische Erfahrung zu erwerben. Er wurde Unterassistent der medicinischen und chirurgischen Klinik, sowie der medicinischen Poliklinik. Daneben war *Z.* ein guter Gesellschafter; viele seiner Studiengenossen werden sich gerne noch erinnern, wie er bei fröhlichen Zusammenkünften sein Möglichstes that, durch „Klavierproductionen“ der Gemüthlichkeit die rechte Weihe zu geben.

Nach wohl bestandenem Staatsexamen stellte sich *Z.* während der Typhusepidemie einige Wochen der med.-prop. Klinik zur Verfügung, übernahm dann die Kurpraxis in Andeer und im Herbste (1884) die Assistentenstelle am Einwohnerspitale in Winterthur. In diese Zeit fällt seine Arbeit über „die Resorptionsverhältnisse des menschlichen Magens“, mit der er an der medic. Facultät Zürich promovirte. — Wohl ausgerüstet mit Wissen und Können, etablirte er sich nun in Pfäffikon, wo er sich bald eine grosse, aber anstrengende Praxis erwarb, die sich besonders dadurch noch vergrösserte, dass er sich einlässlicher als die meisten Collegen mit Augenheilkunde beschäftigte.

Z. war als Arzt gewissenhaft und besorgt, nicht bloss für die Bemittelten, sondern ebenso sehr für die Armen. Was er als wahr und gerecht erkannt hatte, verfocht er mit aller Entschiedenheit gegenüber Hoch und Niedrig. Heuchelei war ihm fremd. Durch sein gerades, oft barsches Wesen, zog er sich manch unverdientes Uebelwollen zu. Nur wer ihn näher kannte, wusste welch' guter und edler Kern in der rauhen Schale stecke.

Im Mai 1888 gründete *Z.* seinen Hausstand, indem er dem Zuge des Herzens folgend, mit Anna Kienast in Pfäffikon den Bund fürs Leben schloss. Nun war *Z.* überglücklich, besonders als ihm 1889 ein Töchterchen geboren wurde. Leider sollte das ungetrübte Familienglück nicht von langer Dauer sein. Im Dezember 1889 stellte sich eine chron. Bronchitis ein. *Z.* wollte die warnende Freundesstimme nicht hören, er hatte keine Zeit hiezu. Mit Husten, Fieber und zunehmender Beengung bewältigte er noch die ungeheure Arbeit während der Influenzaepidemie, seine eigene „Grippe“ verlachend. Im Februar gings nicht mehr; er sah nun ein, wie schlecht es um ihn stehe und reiste rasch entschlossen nach Davos. Dort ging es ordentlich, auch in Serneus, wo *Z.* im Sommer 1890 die Kurpraxis besorgte. Der Winter 1890/91 in Davos sollte weitere Besserung bringen. Nun kam die *Koch*'sche Entdeckung. *Z.* setzte von Anfang an grosses Misstrauen in die Sache, liess sich dann aber doch ebenfalls „impfen“. Leider trat Verschlimmerung ein. Nich bloss verbreitete sich der tuberculöse Process auf die vorher

gesunden Lungenpartieen, sondern es wurden auch noch die Nieren inficirt. Wer wollte es dem armen Kranken verargen, wenn er in Folge dessen die *Koch*'sche Entdeckung verwünschte und das ganze Treiben der betheiligten ärztlichen Kreise in scharfer Weise kritisirte? Ende März kehrte er nach Hause zurück; er sah dem unvermeidlichen Schicksal furchtlos entgegen, traf seine letzten Anordnungen, selbst über die Bestattung. Eine plötzliche profuse Hæmoptœ machte seinen Leiden ein Ende.

Die schwergeprüfte Familie und alle diejenigen, denen er Freund und Helfer war, trauern an seinem Grabe. Er ruhe in Frieden! *Næf.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Das **medicinische Fachexamen** haben in Zürich in der Woche vom 27. Juli bis 1. August mit Erfolg absolvirt die Herren:

Ernst Bion von Zürich; *Max Bircher* von Küttigen, Aargau; *Wilhelm Bolliger* von Leutweil, Aargau; *Heinrich Gysler* von Winterthur, Zürich; *Paul Gredig* von Davos, Graubünden; *Rudolf Hottinger* von Zürich; *Felix Wala Kubly* von Altstätten, St. Gallen; *Karl Leuw* von Näfels, Glarus; *Wilhelm Friedr. Schär* von Basel; *Alfred Stocker* von Büron, Luzern; *Hermann Zehnder* von Kreuzlingen, Thurgau.

Sämmtlichen ist das Eidgenössische Diplom für Aerzte zuerkannt worden.

Ausland.

— Die **64. Versammlung der Gesellschaft deutscher Aerzte und Naturforscher** findet vom 21.—25. September in Halle a./S. statt. Dem Programm entnehmen wir Folgendes:

Montag, 21. Sept. I. allgemeine Sitzung (Kaisersäle). Vorträge von Prof. *Nothnagel* (Wien): Ueber die Grenzen der Heilkunst; Prof. *Kraus* (Halle): Ueber die Bevölkerung Europas mit fremden Pflanzen; u. s. w. Abends: Festvorstellung im Theater. Commers.

Dienstag, 22. Sept. Besichtigung der electrotechnischen und electrolytischen Ausstellung, sowie des Dépôts und der Maschinenanlage der Stadtbahn unter fachmännischer Führung. Abtheilungssitzungen. Festfahrt auf der Saale.

Mittwoch, 23. Sept. II. allgemeine Sitzung. Vorträge von Prof. *Wislicenus* (Leipzig): Ueber den gegenwärtigen Stand der Stereochemie; Prof. *Ebstein* (Göttingen): Ueber die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern. 4 Uhr: Festmahl im Stadtschützenhaus. Abends: Festvorstellung im Theater.

Donnerstag 24. Sept. wie am 22. Sept.: Abends: Festball.

Freitag, 25. Sept. III. allgemeine Sitzung. Vorträge von Prof. *Ackermann* (Halle): *Edward Jenner* und die Frage der Immunität u. s. w. Nachmittags: Excursion in zwei Extrazügen nach Frankfurt a./M., woselbst Samstags nach einem einleitenden Vortrage unter sachverständiger Führung die electrische Ausstellung besucht werden soll; Mittags gemeinschaftliches Mittagessen, Besuch des Balletttheaters und weiterer Sehenswürdigkeiten der Ausstellung.

Theilnehmerkarten kosten 12 Mark (vom 1.—12. September gegen Einsendung von 12 M. 25 Pf. vom ersten Geschäftsführer: Geheimrath *Knoblauch*, Halle a./S., Paradeplatz 7, zu beziehen).

— Unser Landsmann, Dr. *Senn* in Milwaukee, hat den **Lehrstuhl der Chirurgie** in Chicago angenommen und ist dorthin übergesiedelt. Congratulamur.

— *Aufrecht* und *Biedert* berichten übereinstimmend (Therap. Monatsh.), dass die Uebelstände der **subcutanen Ergotininjectionen,** nämlich die Entwicklung schmerzhafter, entzündlicher Knoten, welche lediglich auf Zersetzung und Microorganismenbildung in der Ergotinlösung beruhen, durch Anwendung einer Lösung des Extr. Secal. cor-

nut. in 2 % wässriger Carbollösung sicher zu verhüten seien. Die Lösung: Extr. secal. cornut. 1,0, Aq. dest. 5,0, Acid. carbol. 0,1, bleibt Wochen lang brauchbar.

— In der Münchener Med. Gesellschaft berichtet Prof. *Soxhlet* (c. f. Münch. Med. Wochenschr. 1891, Nr. 19 und 20) über grössere Versuchsreihen über **Kuhmilchsterilisation**; aus den daraus resultirenden interessanten Ergebnissen heben wir nur folgende hervor:

Es gibt Milchsorten, welche leicht, und solche, welche sehr schwer sterilisirbar sind. Während die ersteren Sorten — durch 45 Minuten langes Erhitzen auf den Siedepunkt des Wassers sterilisirt — sich 6 Monate unzersetzt halten, gerinnen letztere im Brütofen schon nach wenigen Tagen. Die Ursache hiervon liegt in dem Vorhandensein der sehr widerstandsfähigen Sporen der Buttersäure = Bacterien, welche erst bei Brüttemperatur auskeimen und unter Ausscheidung von Labferment die Milch zur Gerinnung bringen.

Eine Verlängerung der Kochzeit der Milch auf 60 Minuten oder die Anwendung erhöhter Temperaturen bedingen aber eine nachtheilige Veränderung in der Milch, indem ein Ausschmelzen von Fett stattfindet, welches nach dem Erkalten an der Oberfläche als fester Rahm- oder Butterpfropf lagert.

Es wird demnach leicht sterilisirbare Milch auf alle Fälle vorzuziehen sein. Der Grad der Sterilisirbarkeit ist abhängig von der Menge und Art der Stallverunreinigungen.

Eine weitere Frage, die oft ventilirt wird, ob bei Trockenfütterung der Kühe eine gedeihlichere Säuglingsnahrung erzeugt werde, glaubt *Soxhlet* dahin beantworten zu dürfen, dass er dem Weidegang oder der Grünfütterung das Wort redet. Der Trockenfütterung mit Heu haftet der Nachtheil an, dass durch sie die meisten Stallverunreinigungen (Heustaub) bedingt sind, — ein Uebelstand, dem übrigens leicht dadurch gesteuert werden kann, dass man das Heu in gebrühtem oder mit Wasser benetztem Zustande verfüttert und so die Trockenfütterung in eine Nassfütterung umwandelt, ohne die eigentliche rationelle Grundlage der ersteren zu ändern.

— Gegen **Heufieber** wird in der „Union méd." folgende Methode empfohlen: Man insufflire in die Nase folgendes Pulver: Rp. Ac. boric. pulv. 2,0, Natr. salicyl. 2,5, Cocaïn. mur. pulv. 0,12. M. f. pulv. D. S. äusserlich. Gegen die Augenbeschwerden verordne man Waschungen mit Kupfersulphat oder Zinksulphat, lasse entweder 10 Tropfen Jodæthyl oder 3 Tropfen Amylnitrit bei Beginn der Krankheit einathmen und lasse den Patienten eine Luftveränderung machen.

— **Zur Behandlung der chronischen Obstipation** empfiehlt Dr. *Beer* in Wien die mechanische Dehnung des Sphincter. Der Eingriff wird öfter wiederholt. *B.* sagt, dass er bei Dickdarmcatarrhen und Atonie des Darmes nach 10 Sitzungen ganz befriedigende Erfolge gesehen hat. Der gleiche Eingriff ist von Dr. *Teale* gegen Hæmorrhoiden empfohlen worden.

— **Das unstillbare Erbrechen der Schwangeren** fällt nach *Kaltenbach* in das Gebiet der Hysterie. Dementsprechend dürften daher auch die verschiedenartigsten therapeutischen Empfehlungen zu taxiren sein. *K.* sagt, dass wie die Hysterie, so auch die Hyperemesis von den psychischen Eindrücken abhängig sei. Es sei nicht zu vergessen, dass die Schwangerschaft eine hervorragende Gelegenheitsursache für den Ausbruch hysterischer Erscheinungen abgebe; dafür sprechen die perversen Aversionen und Sensationen, die psychische Erregbarkeit und Depression, die secretorischen und vasomotorischen Anomalien etc. — Erscheinungen, die unschwer in den Rahmen des hysterischen Krankheitsbildes sich einfügen.

Diese Auffassung ist nun auch therapeutisch von grosser Bedeutung. Es folgt daraus, dass die künstliche Frühgeburt wirklich nur als Ultimum refugium eingeleitet werden darf, — in mehreren Fällen habe die blosse Vorspiegelung, dass eine solche vorgenommen, Heilung erzielt.

Die Behandlung sei eine streng antihysterische. Bromkali und kalte Douchen sind

wirksam, ebenso wichtig aber die Entfernung der Kranken aus ihrer gewohnten Umgebung und aus dem verzärtelnden Einfluss ängstlicher Angehöriger. Für die Heilung derartiger Kranken gehöre meist allerdings die ganze Energie eines in der Behandlung Hysterischer erfahrenen Arztes. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24.)

— **Salipyrin gegen Influenza** empfiehlt *Mosengeil;* er vindicirt dem Mittel eine fast specifische Wirkung. Je nach der Intensität der Symptome gibt er 0,5—2 gr.; zu Beginn der Behandlung verabreicht er meist die grossen Dosen. Der Schnupfen wird mit 2,0 gr. Abends nicht selten coupirt.

— **Galvanocaustische Behandlung der Rachendiphtherie.** Von der Anschauung ausgehend, dass zur Eindämmung der localisirten Diphtherie im Rachen das stärkste Antisepticum, dessen Wirksamkeit beliebig lolalisirt werden kann, ins Feld geführt werden müsse, griff *Hagedorn* (Hamburg) zum Cauterium actuale. In der That ist die Glühhitze das wirksamste Antisepticum. Die schwere Allgemeinerkrankung bei der Diphtherie ist eine secundäre Erscheinung: in den diphtheritischen Schorf, die Membran, wandern Streptococcen ein, welche septische Erscheinungen hervorrufen. Gelingt es, die diphtheritische Membran gleich im Beginn zu zerstören, so schliessen wir auch der secundären Sepsis die Pforte.

H. benutzt einen galvanocaustischen Brenner in Form eines Steigbügels, mit dem er die ersten diphtheritischen Beläge möglichst frühzeitig gründlich zerstört. Nach voraufgehender Cocaïnisirung ist das Verfahren wenig schmerzhaft — bei widerspenstigen Kindern nimmt man zur Chloroformnarcose Zuflucht. Die folgende Reaction ist geringfügig. Bei Zerstörung der Membran und des Untergrundes ist die Krankheit zugleich coupirt. Es ist durchaus bedeutungslos, sollte einmal ein Belag nicht diphtheritischer Natur auf solche Weise behandelt werden. Die Ausheilung erfolgt nach Abstossung des Brandschorfes in wenigen Tagen.

H. hat 24 Fälle von Rachendiphtherie so behandelt und hat nur einen Todesfall dabei zu verzeichnen. Er gibt die Krankengeschichten in seiner Arbeit in der „Deutschen med. Wochenschr.“ Nr. 28. Die Methode kann nur in Anwendung gezogen werden bei Diphtherie der Tonsillen, des Gaumens und der hintern Rachenwand, während bei Kehlkopfdiphtherie dieselbe nicht ausführbar wäre. Da aber die ersten Anfänge sehr häufig sich im Rachen localisiren, so dürfte bei frühzeitiger Diagnose diese Behandlungsweise sicherlich eine erfolgreiche sein. *Garrè.*

— Das **Dermatol,** empfohlen als Ersatz für Jodoform. Es wird dargestellt in dem Farbwerke von Meister Lucius & Brüning in Höchst a./M. und ist ein basisch gallussaures Wismut: ein safrangelbes, äusserst feines, nicht hygroscopisches, luft- und lichtbeständiges Pulver. Gegenüber dem Jodoform besitzt es zunächst den Vorzug absoluter Geruchlosigkeit. Es ist ein durchaus unlösliches Präparat und wirkt als kräftiges Trocken-Antisepticum. Seiner vorzüglichen austrocknenden Eigenschaften halber wird es auf Wunden und Geschwüre etc. aufgepudert. Von *Fritsch* in Breslau zuerst empfohlen als Deckmittel von Laparotomiewunden, hat es seither ausgedehntere Anwendung gefunden. Das Mittel ist vollständig ungiftig und auf Wunden reizlos. Es soll die Granulationsbildung beschleunigen. Auch innerlich ist es bereits in Dosen von 2 gr. pro die bei Magenaffectionen und profusen Diarrhoen verabreicht worden. Bei dieser Gelegenheit sei nochmals auf das von *Sahli* empfohlene, von *Bircher* in Aarau in ausgedehntem Maasse als trefflich wirkendes Wundbehandlungsmittel verwendete Cresalol aufmerksam gemacht, das die ähnlichen Eigenschaften besitzt wie das Dermatol. (Cf. Corr.-Bl. 1890, pag. 637.)

— **Piperazin** hat auf Harnsäure eine ausgesprochene Wirksamkeit in Folge seiner eigenartigen chemischen Beschaffenheit. Es löst in wässeriger Solution zwölffach grössere Quantitäten von Harnsäure als kohlensaures Lithion. Piperazin selbst und ebenso sein salzsaures Salz sind im Wasser in fast jedem Verhältnisse löslich. Man gibt es in Dosen von 1 gr. mehrmals täglich oder 2—3 gr. auf einmal — und verwendet es auch zu subcutanen Injectionen; in letzterem Falle zu 0,01—0,1 gr. des reinen Präparates oder



0,4 gr. der salzsauren Verbindung. Die Verwendung dürfte, so viel aus den wenigen bisher vorliegenden Mittheilungen ersichtlich ist, bei allen harnsauren Diathesen indicirt sein. Das Mittel wird von der Schering'schen Fabrik hergestellt.

— **Anticylsäure,** als neues, sehr wirksames Antipyreticum wird von Dr. *Müller* in Tokio empfohlen.

Es ist ein weisses Pulver von höchst angenehmem Geruch, schwach an Eau de Cologne und Rosenöl erinnernd, von erfrischend säuerlichem Geschmack, in Wasser, Alcohol, Glycerin in jedem Verhältniss löslich, vor Allem aber für den Menschen, innerlich genommen, auch in grossen Dosen völlig gefahrlos, weil ungiftig. Was das Verhalten der Anticylsäure gegen Microorganismen betrifft, so ist sie schon in einer Verdünnung von 1 : 10,000 absolut tödtlich, selbst auf die widerstandsfähigsten Microorganismen, und das schon innerhalb 5 Minuten. Das Mittel hat dem Sublimat und Carbol gegenüber den grossen, schon hervorgehobenen Vorzug der absoluten Ungiftigkeit, greift nicht, wie Sublimat, die Instrumente an, hat nicht die unangenehme Eigenschaft des Creolins: die Undurchsichtigkeit.

Für die innere Anwendung ist die Säure der höchsten Aufmerksamkeit werth. Nach den Erfahrungen der medicinischen Klinik an dem grossen Hospital zu Tokio hat dieselbe bei fieberhaften Erkrankungen sich ausserordentlich bewährt und übertrifft darin bei weitem alle unsere, so sehr gerühmten Errungenschaften auf diesem Gebiete. Es wurde gewöhnlich verordnet: Acid. anticyl. 0,01, Aq. dest. 200,0. S. 2stündlich 1 Esslöffel (resp. Kinderlöffel).

Einen Syrup zuzusetzen ist des ausgezeichneten Geschmackes der Solution wegen nicht nöthig. Bei Pneumonie, gleich nach dem initialen Schüttelfrost gegeben, trat eine völlige Coupirung der Krankheit ein. Beim Typhus fand eine wunderbare Hebung des Allgemeinzustandes statt, die Diarrhoen sistirten, der Milztumor verschwand, Roseolen wurden überhaupt nicht sichtbar. Es trat gewöhnlich ein Abfall der Temperatur um 3—3,6° ein.

Auch bei Gelenkrheumatismus werden so wunderbare Wirkungen berichtet, dass wir darauf gespannt sein dürfen, wie sich das Mittel in den Händen unserer Kliniker bewähren wird.

— **Ueber das Verhalten der Bacterien in beerdigten Thierleichen** bringen die „Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte" interessante Versuche, die sich auf Milzbrand, Typhus, Cholera und Tuberculose erstrecken. Die Resultate sind für viele Fragen der öffentlichen Hygiene von einschneidender Bedeutung, so dass wir es uns nicht versagen können ein orientirendes Referat nach dem ärztlichen Vereinsblatt an dieser Stelle wiederzugeben. Der Berichterstatter über diese Arbeit ist Dr. *Petri*.

Die Versuche wurden in der Absicht unternommen, eine sichere Grundlage zu schaffen für die Beantwortung gewisser, die menschlichen Beerdigungsplätze betreffenden Fragen, so z. B. darüber, ob und in welchen zeitlichen und räumlichen Grenzen die Gräber, in welchen infectiöse Leichen zu beerdigen sind, eine Gefahr für die Umgebung abgeben, nach welcher Zeit eine Neubelegung solcher Grabstätten zulässig, etc. Die Versuche gliedern sich zeitlich und inhaltlich in drei Gruppen, von denen die erste Vorversuche im Laboratorium mit infectiösen Mäuseleichen umfasst, die zweite sich auf Versuche mit eingesargten Meerschweinchenleichen, ebenfalls ausgeführt im Laboratorium, erstreckt, während die dritte Gruppe von Versuchen mit eingesargten Kaninchenleichen auf dem Grundstück der Berliner fiscalischen Abdeckerei ausgeführt worden ist.

Die Hauptergebnisse der drei Gruppen von Versuchen können in folgende kurze Sätze zusammengefasst werden:

Milzbrand. 1. In den ohne Sarg beerdigten Milzbrandmäusen hatten die Milzbrandkeime zum Theil bis zu 1 Monat 20 Tagen ihre Virulenz erhalten. Nach 10 Monaten 11 bezw. 14 Tagen war die Virulenz nicht mehr vorhanden. Nur in einem Falle konnten in einer Maus, die 5 Jahre 1 Monat 11 Tage in einem Glase mit Erde an der

Luft gestanden und stark eingetrocknet war, noch virulente Milzbrandkeime aufgefunden werden.

2. In den in Holzsärgen beigesetzten und unmittelbar nach der Ausgrabung untersuchten Milzbrandmeerschweinchen war der Milzbrand nach 3 Monaten noch infectionstüchtig, später jedoch nicht mehr. Bei den in den Zinksärgen begrabenen Cadavern war der Milzbrand in den meisten Fällen schon nach Ablauf von 3 Monaten abgestorben, nur in einem Falle konnten nach Verlauf von 6 Monaten 12 Tagen noch virulente Keime aufgefunden werden.

3. Ein in einem Holzsarg beerdigtes Milzbrandmeerschweinchen, welches (mit dem Sarge) 2 Jahre in feuchter Erde, und dann noch 1 Jahr 10 Monate in trockner Luft gestanden hatte, enthielt vereinzelte, stark virulente Milzbrandkeime. Ein ebensolcher Cadaver, der in einem Zinksarg beigesetzt und denselben Bedingungen ausgesetzt worden war, erwies sich nach Ablauf dieser Zeit von 3 Jahren 10 Monaten als frei von (aëroben) Bacterien; er war vollständig ausgefault.

Cholera. 4. Aus den in Holzsärgen beigesetzten Cholerameerschweinchen konnten nach 19 Tagen keimtüchtige Cholerabacterien gezüchtet werden, jedoch war dieser Nachweis vom 12. Tag ab schon sehr unsicher. Von 3 Monaten 19 Tagen ab gelang es nicht mehr, entwickelungsfähige Cholerabacterien aufzufinden. In den in Zinksärgen beerdigten Leichen wurden die keimfähigen Cholerabacterien noch am 12. Tage gefunden, vom 17. Tage ab war dies nicht mehr der Fall.

5. Die Cholerabacterien konnten in einem Holzsarge, der 2 Monate 5 Tage in einer mit Wasser vollkommen durchtränkten Erde gestanden hatte, nicht mehr nachgewiesen werden. Ebensowenig gelang dies in dem durch die Erde gesickerten Wasser.

6. In Cholerameerschweinchen, die ohne Sarg in einem Topf mit Gartenerde oberflächlich vergraben wurden, konnten nach 7 Tagen keine Cholerabacillen aufgefunden werden. In Cholerameerschweinchen, die ohne Sarg in einen Topf voll Leitungswasser gesteckt waren, konnten nach 18 Tagen die Cholerabacterien nicht mehr nachgewiesen werden.

Typhus. 7. Aus 16, zur Hälfte in Holz-, zur Hälfte in Zinksärgen beigesetzten, mit Typhusreincultur in Bouillon reichlich durchsetzten Kaninchenleichen, welche unter Innehaltung natürlicher Verhältnisse im Freien in gewöhnlicher Weise im Sandboden beerdigt worden waren, konnten schon von 17 Tagen ab entwickelungsfähige Typhusbacillen nicht mehr nachgewiesen werden, trotzdem auf das Sorgfältigste und unter Vergleich mit wirklichen Typhusculturen danach gefahndet wurde.

8. Auch in dem Erdreich in der unmittelbaren Nähe der Särge gelang der Nachweis der Typhusbacterien in keinem Falle.

Tuberculose. 9. In dem im Zinksarg beigesetzten Tuberculose-Kaninchen hielten sich die Tuberkelbacillen bis zu 3 Monaten 6 Tagen infectionstüchtig, im Holzsarg nur bis zu 1 Monat 5 Tagen. Bei den später vorgenommenen Ausgrabungen waren sie in beiden Särgen abgestorben.

10. Die Tuberkelbacillen konnten, wie aus den Versuchen hervorgeht, thatsächlich in noch virulentem Zustande aus den Leichen heraus sowohl in das mit Leichenflüssigkeit durchtränkte Leichentuch sowie auch in den Boden des Holzsarges gelangen. Allerdings hielten sie sich an diesen Stellen nur kurze Zeit virulent. Nur die nach 22 Tagen und bezw. 1 Monat 5 Tagen ausgegrabenen Leichen lieferten nach dieser Richtung hin positive Resultate, während bei den späteren Ausgrabungen in Erde und Leichentuch virulente Tuberkelbacillen nicht mehr aufgefunden wurden. Diese letzteren Versuche sind als negative insofern von Werth, als die betreffenden Thiere am Leben blieben, und nicht, was die Infectionsversuche mit Tuberkelkeimen vielfach stört, an anderen Krankheiten (malignem Oedem etc.) zu Grunde gingen.

Aus diesen Versuchen darf man gewiss mit der nöthigen Vorsicht sinngemässe Schlüsse auch auf die bei Beerdigung menschlicher Leichen stattfindenden Verhältnisse

ziehen, und es ist wohl anzunehmen, dass das bei Thierversuchen Gefundene auch auf unsere Kirchhöfe Geltung hat. Die Anstellung exacter Versuche an Menschenleichen wäre indess eine willkommene Ergänzung zu den vom Gesundheitsamt gemachten Thierversuchen; jedenfalls aber wird durch die letztern nicht etwa, wie viele glauben und — hoffen, der Feuerbestattung der Boden entzogen, sondern bestätigt, dass sie vom hygieinischen Standpunkte aus die einzig zulässige und zuverlässige Bestattungsweise ist.

— In der deutschen militärärztl. Zeitschrift (1891, Nr. 5) beschreibt Stabsarzt Dr. *Kern* ein **Verfahren zum Nachweis von Simulation einseitiger Gehörsstörungen**, das in vollkommener Analogie steht zu der stereoscopischen Methode der Entlarvung der Simulation einseitiger Blindheit oder Sehschwäche und welches nicht nur die Forderung eines positiven Nachweises der Hörfähigkeit, sondern sogar des Grades der Hörschärfe erfüllt. Es ist eine Verbesserung des sog. *Teuber*'schen oder *Müller*'schen Verfahrens (vergl. Schweiz. Instr. über die sanitar. Beurtheilung der Wehrpflichtigen § 44, al. 4), welches bekanntlich durch zwei von einander unabhängige Gummischläuche oder Papierrollen jedem Ohr verschiedenartige Schalleindrücke zugehen lässt. — „Zwei Assistenten sprechen in die beiden Schlauchöffnungen genau gleichzeitig denselben Satz, von welchem der in das gesunde Ohr sprechende Assistent ein vorher bestimmtes Wort unausgesprochen lässt, z. B. für das taube Ohr: Die Landesfarben sind schwarz, roth, weiss; für das gesunde Ohr: Die Landesfarben sind schwarz, . . ., weiss.

Wird der volle Satz, einschliesslich des Stichwortes nachgesprochen, so ist die Hörfähigkeit des angeblich tauben Ohres zweifellos erwiesen.“

Zur Einübung des Prüflings werden mit Vortheil erst einige volle Sätze, ohne Wortlücken, in beide Ohren hineingesprochen.

Wenn man erst eine laute Sprache wählt, die bei jedem folgenden Versuche immer leiser wird, so kann man auf diese Weise sogar den Grad der Hörschärfe des angeblich kranken Ohres feststellen. Wo nicht Taubheit, sondern bloss Schwerhörigkeit behauptet wird, ist natürlich von vorneherein eine entsprechend leise Flüstersprache zu wählen. — Die Auswahl des Satzes muss derart getroffen werden, dass das Stichwort nicht aus dem Sinne willkürlich ergänzt werden kann.

— Bei der letzten Versammlung der „British Medical Temperance Association“ sprach *Drypdale* Zweifel an der bessern Gesundheit und Lebensdauer der dem Alcohol gänzlich Entsagenden aus. Es ergab sich aus einer eingehenden Statistik, dass die **mittlere Lebensdauer der Temperenzler** viel geringer als die der Nichttemperenzler (eigentliche Alcoholiker selbstverständlich ausgenommen. Red.) (44,2 : 51,2) war.

(Hyg. Rundsch. 1891, 10.)

Briefkasten.

Collega *Gross* in Neuveville bittet diejenigen Theilnehmer an der Basler-Versammlung des Central-Vereins, welche noch eines der dort aufgenommenen Gruppenbilder zu erhalten wünschen (vgl. Nr. 12 dieses Blattes, pag. 392) sich unverzüglich bei ihm zu melden, damit er den aus dem schönen und uneigennützigen Unternehmen resultirenden Betrag der Hülfskasse einschicken kann.

Schluss des Basler-Festberichtes erscheint in nächster Nummer; unser liebe Schriftführer ad hoc ist Gottlob wieder gesund.

Omnibus: Auf von massgebender Seite geäusserten Wunsch werden von nun an auch einfache casuistische Mittheilungen, sofern sie der Publication werth erscheinen, nicht mehr unter „Cantonale Correspondenzen“ gebracht werden, sondern im Anschluss an den Abschnitt „Original-Arbeiten“. Unter Cantonalen Correspondenzen findet der Leser: Necrologe; Standes-Angelegenheiten; Berichte über das ärztliche Leben in den Universitätsstädten, den einzelnen Kantonen etc.; Correspondenzen allgemeinen Inhalts u. s. w.

Med. pract. *Kern* in Zurzach: Besten Dank. Erscheint baldigst. Präparat wird gerne erwartet. — Dr. *B.* in Pontresina: Kurze Zeit aufgeschoben, nicht aufgehoben.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz. Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 17. **XXI. Jahrg. 1891.** **1. September.**

Original-Arbeiten.

Ueber traumatische Neurosen.

Von Dr. **Dubois**, Privatdocent in Bern.[1])

In den letzten Jahren hat eine Frage von hoher klinischer und forensischer Bedeutung die Aufmerksamkeit der ärztlichen Welt auf sich gezogen, nämlich diejenige der sog. traumatischen Neurosen. Von vornherein mache ich hier auf dieses beabsichtigte Plural aufmerksam. Dieses Thema ist nicht nur in klinischer Beziehung höchst interessant, es hat noch eine eminent practische Wichtigkeit. Mit dem zunehmenden Eisenbahnverkehr, mit der raschen Entwicklung der Industrie und gleichzeitiger Verschärfung der Haftpflichtgesetzgebung kommt es immer mehr zu Processen zwischen den verletzten Personen und den verantwortlichen Gesellschaften. Enorme Geldsummen sind dabei im Spiele und zwar hängt die Entscheidung meist vom ärztlichen Gutachten ab. Auch in unserem kleinen Lande sind solche Fälle keineswegs selten und jeder Arzt kann in den Fall kommen, in solchen Angelegenheiten folgenschwere Urtheile zu fällen. Und dennoch werde ich nicht weit von der Wahrheit sein, wenn ich sage, dass diese Krankheitsbilder noch sehr wenig bekannt sind, dass über das Wesen dieser Neurosen noch grosse Unklarheit herrscht. Gestatten Sie mir, an Hand weniger eigenen Beobachtungen und mit Berücksichtigung eines kleinen Theiles der umfangreichen einschlägigen Literatur ein Bild dieser Krankheit zu entwerfen und daran einige Bemerkungen zu knüpfen.

Dass das Nervensystem, Gehirn, Rückenmark, periphere Nerven in Folge von Verletzungen erkranken können, ist ja selbstverständlich und von jeher bekannt. Lange aber richtete sich die Aufmerksamkeit nur auf die augenblicklichen und späteren Folgen von directen Läsionen der Nervensubstanz. Zwar hatte schon 1837 der englische Chirurg *Brodie* Fälle von traumatischer Local-

[1]) Vortrag, gehalten im med.-pharmac. Bezirksverein in Bern am 9. Juni 1891.

hysterie, namentlich an den Gelenken, beschrieben und ein klares Bild der hysterischen Coxalgie entworfen. Es ging aber noch lange, bis man den eröffneten Weg betrat und immer richtete sich die Untersuchung auf grob anatomische Veränderungen des Schädels, des Rückgrats, auf mehr oder weniger feine Läsionen der nervösen Centralorgane.

Erst im Jahre 1868 mit den Arbeiten von *Erichsen* [1]) beginnt eine neue Aera. Er beschreibt die nach Eisenbahnunfällen, aber auch in Folge anderweitiger Verletzungen vorkommenden nervösen Erscheinungen und liefert darüber eine sehr interessante Casuistik. Allerdings verharrt *Erichsen* auf dem anatomischen Boden und sucht die Ursache der Erscheinungen in meningo-myelitischen Veränderungen. Auch in Deutschland vertritt man zunächst diese Ansicht. Es wird aber immer schwerer, die complicirten Erscheinungen durch Myelitis, auch allenfalls durch Commotion zu erklären. Man spricht schon von „Nervous shok", von Spinalirritation; man muss den Einfluss des psychischen Traumas, des Schrecks anerkennen und bespricht die Erscheinungen unter dem Sammelnamen: Railway-spine. Immer mehr wird die Aufmerksamkeit auf die psychischen Störungen gelenkt, welche die sog. meningo-myelitischen Symptome begleiten, oder auch als einzige Folge von Unfällen auftreten können. An den Begriff des „Railway-spine" reiht sich derjenige des „Railway-brain" an. Schon *Hodges* im Jahre 1881 gebraucht die Bezeichnung Neurose, Hysterie. Zu ähnlichen Schlüssen kommen auch *Wilks, Walton, Putnam.* Von letzteren wie von *Thomsen* und *Oppenheim* [2]) wird auf die Sensibilitätsstörungen hingewiesen, welche in ihrer Verbreitung auf cerebralen Sitz der Erkrankung deuten und wahrscheinlich als functionelle Störungen zu betrachten sind. Die Idee, dass materielle Veränderungen des Nervensystems die Erscheinungen bedingen, hat entschieden an Terrain verloren; schon kühner gebraucht man die Bezeichnung Neurose.

Nun kommt *Charcot*, welcher sich seit einer Reihe von Jahren dem Studium der Hysterie widmete und es mit Beharrlichkeit versuchte, klares Licht über das complicirte Symptomenbild dieser räthselhaften Krankheit zu werfen. Die sog. Stigmata der Hysterie, die Hemianästhesien, die concentrische Gesichtsfeldeinengung, die „Zônes hystérogènes" etc. konnte *Charcot* bei vielen Verletzten wieder finden. Mit gewohnter Schärfe, vielleicht etwas zu sehr nach seiner Schablone, analysirte er die zahlreichen Fälle, welche die Kliniken und Polikliniken der Salpétrière aufweisen und kommt zu dem Schluss, dass fast sämmtliche nervöse Erscheinungen, welche in Folge von Verletzungen auftreten, in den nun bekannten, scharf begrenzten Rahmen der Hysterie passen. Mit vollem Rechte betont *Charcot*, dass die Aerzte immer noch zu sehr die Etymologie der Bezeichnung Hysterie im Auge haben, diese Krankheit bei Weibern suchen. Die Hysterie ist eine Neurose, welche mit dem Uterus wenig zu schaffen hat, welche bei Männern, wenn auch etwas seltener als bei Weibern, vorkommt. Auf den ersten Blick würde *Charcot* ein Umtaufen dieser Krankheit als wünschenswerth bezeichnen, doch sieht er ein, dass der Versuch misslingen würde.

[1]) Ueber die Verletzungen der centralen Theile des Nervensystems etc. von *J. Eric Erichsen.* — Aus dem Englischen von *Kelp.* Oldenburg 1868.

[2]) Zur Lehre der sensor. Anästhesien. Centralbl. für die med. W. 1884, Nr. 5. — Ferner: Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der sensor. Anästhesien etc. Arch. f. Psych., Band XV. Heft 2.



Es würde schwer sein, eine passende Benennung zu finden. Das kurze bequeme Wort Hysterie wird bleiben; ebenso wird man fortfahren, eine Krankheit als Chorea zu bezeichnen, welche eigentlich mit dem Tanz nicht die geringste Aehnlichkeit hat. Dass nicht alle Autoren zu dieser Einsicht gelangen, zeigt eine Bemerkung, welche *Nothnagel* an die Mittheilung einer Lähmung durch Blitzschlag anschliesst, mit den Worten: „Dabei brauche ich übrigens kaum zu betonen, dass von Hysterie bei unserem urkräftigen Schmied nicht die Rede war!" Ein solcher Ausspruch ist heute nicht mehr gestattet. Unzweifelhafte, reine Hysterie kommt bei urkräftigen Männern gar nicht selten vor.

An *Charcot* haben sich, so zu sagen, sämmtliche Aerzte Frankreichs angeschlossen und in der französischen Literatur sind diese Fälle sämmtlich unter dem Namen des Hystero-traumatisme beschrieben.

Ein kürzlich von mir beobachteter Fall kann als schönes Beispiel dieser Krankheitsform gelten. Gestatten Sie mir, diese Krankengeschichte hier einzuschalten.

„Eisenbahnunfall. Stimmungsanomalien, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Gedächtnissschwäche, Schwindel, Hemianästhesie, Gesichtsfeldeinengung, Steigerung der Sehnenreflexe. — Trotz Regulirung der Entschädigungsansprüche nach 2½ Jahren keine Besserung.

E. B., 26 Jahre alter Zugchef einer Eisenbahngesellschaft, steht seit 6 Jahren im Dienst und hat stets seine Arbeit zur vollen Zufriedenheit seiner Vorgesetzten geleistet. Er hat auch Militärdienst gethan und erfreute sich immer der besten Gesundheit. Er ist weder syphilitisch noch Alcoholiker. — Vater 61 Jahre alt, gesund, Mutter und zwei Geschwister ebenfalls gesund. In der ganzen Familie lässt die sorgfältigste Anamnese keine Spur von nervösen Erkrankungen nachweisen. Erbliche Belastung fehlt also vollständig.

Mitte December 1888 war Pat. mit Bremsen beschäftigt, als er auf der vom Regen benetzten Plattform ausglitt und zwischen die Wagen fiel. Glücklicherweise konnte er sich an den Ketten festhalten, blieb an denselben hängen und wurde in dieser schaurigen Lage auf eine Strecke von ca. 300 m. fortgeschleppt. Der Zug hielt endlich an und der Verletzte konnte, im Fourgon sitzend, die Reise bis zur nächsten Stadt fortsetzen. Beim Fallen hatte er sich einige Contusionen und in Folge Anprallens an den Laternenhaken eine starke Beule auf der rechten Seite des Kopfes zugezogen. Er wurde im Spital aufgenommen und 17 Tage mit Bettruhe, Eisblase, Abstinenz geistiger Getränke etc. behandelt. Die Kopfverletzung heilte ohne Complication, dagegen klagte Pat. über Kopfschmerzen, Schwindel, Schwäche. Später liess sich der Mann in Bern behandeln. Der Arzt sprach von Gehirnerschütterung, verordnete Abführmittel, Eisblase, Narcotica gegen die Schlaflosigkeit und gab auch reinigende Ohrtropfen, da sich getrocknetes Blut im rechten Gehörgang vorfand. Keine Besserung und noch im März, 4 Monate nach dem Unfall, sind die Klagen die nämlichen. Es wurde dem Manne leichtere Arbeit im Bureau zugewiesen, auch wurde er als Posthalter in einer Bergstation angestellt. Alles umsonst. Er konnte nicht regelmässig arbeiten, litt immer an Kopfschmerzen, Schwindel, sowie an wiederholtem Nasenbluten, was vor dem Unfall nie vorkam.

Die gegenwärtigen Klagen des Pat. am 5. October 1889, also ca. 8 Monate nach dem Unfall, sind:

1. Permanenter schmerzhafter Druck in der Stirne mit Gefühl von Schlägen (wie Zwicken eines gespannten Seiles) vom linken Stirnhöcker bis zum rechten Ohr. Diese Schläge stellen sich unregelmässig, 3—8 Mal im Tage, ein.

2. Abnahme des Gedächtnisses.

3. Abnahme der Hörschärfe, namentlich rechts.

4. Congestion gegen Kopf, namentlich bei körperlichen Anstrengungen, z. B. beim Gehen, wobei es zu Schweissausbrüchen kommt.

5. Continuirlicher, zeitweise fast bis zum Umfallen sich steigernder Schwindel.

6. Schlaflosigkeit, doch ist diese Erscheinung im Abnehmen.

7. Veränderung der Stimmung. Er hat keine Initiative mehr, keine Freude an der Arbeit, an Gesellschaft, weint ohne Grund. Häufig gesellt sich dazu ein Angstgefühl, namentlich wenn man ihn untersucht, über die Vergangenheit, den Unfall, interpellirt.

8. Allgemeines Schwächegefühl.

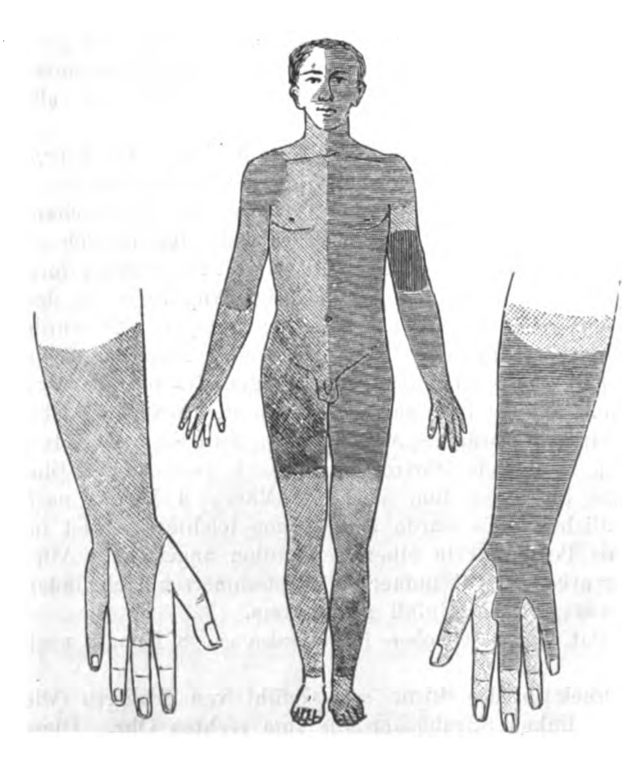
Ausser etwas Verstopfung ist sonst keine Abnormität der Functionen nachzuweisen. Die subjectiven Erscheinungen beschränken sich auf das Obenerwähnte. Ueber Herzklopfen klagt er auch nicht. Puls regelmässig 76.

Die objective Untersuchung ergibt folgenden Status praesens.

Gesichtsausdruck traurig, weint während der Untersuchung. Gesicht geröthet, leicht schwitzend. — Im Gebiete des Facialis und der Augen keine Lähmungserscheinungen.

An den Extremitäten ebenfalls weder motorische Lähmung noch Contractur nachzuweisen.

Dagegen ergibt die Sensibilitätsprüfung ganz interessante Resultate. Zuerst lässt sich bei rascher Prüfung mittelst Nadelstichen eine ausgesprochene linksseitige Anaesthesie, resp. Hypæsthesie constatiren. Am Rumpf schneidet die Anæsthesie mit der Mittellinie ab; im Gesicht aber erstreckt sie sich auf die ganze Nase und erreicht die rechte Wange. Eine sorgfältigere Prüfung ergibt aber, dass auch rechts die Sensibilität vermindert ist und dass es sowohl rechts wie links Segmente gibt, welche in verschiedenem Grade hypæsthetisch sind.



Die Untersuchung wird bei geschlossenen Augen vorgenommen und die Grenzen mittelst Stift auf der Haut markirt. Nebenstehende Figur illustrirt den eigenthümlichen Befund.

Der rechte Fuss scheint ziemlich normale Empfindlichkeit zu besitzen. An der Malleole beginnt eine scharf circulär begrenzte Zone geringer Empfindlichkeit. In der Mitte des Oberschenkels findet man wieder eine Amputationsgrenze, wo die Hypæsthesie plötzlich stärker wird.

Links ist der Fuss gegenüber dem rechten hypæsthetisch, ungefähr in demselben Grade wie die rechte Wade. Auch an der Malleole links beginnt eine Zone grösserer Anæsthesie, welche ebenfalls in der Mitte des Oberschenkels einer noch tieferen Platz macht. Noch complicirter sind die Verhältnisse an den Oberextremitäten. An den Armen findet man ebenfalls circuläre Abgrenzung der anæsthetischen Bezirke. An den Händen ist beiderseits der kleine Finger anæsthetisch,

beiderseits ist der Ringfinger frei, jedoch mit leichter Hypæsthesie links. Am Mittelfinger schneidet die Desarticulationsgrenze das erste Phalangophalangealgelenk; beiderseits bleiben Daumen und Zeigefinger frei. — Auf dem Grund einer totalen linksseitigen Hypæsthesie lassen sich mit Leichtigkeit und bei wiederholten Untersuchungen die verschiedenen Empfindlichkeitsnuancen unterscheiden.

Kitzelreflex der Fusssohle normal. Cremaster- und Bauchreflex beiderseits gleich und schwach. Patellarreflex gesteigert mit Tendenz zur tonischen Contraction des Quadriceps, so dass trotz Ablenkung der Aufmerksamkeit durch den *Jendrassik*'schen Handgriff die erzielte Extension nur allmälig aufhört. Kein Fussphænomen.

Abnahme der Hörschärfe beiderseits, namentlich rechts. Trommelfelle leicht getrübt und eingezogen. Rechts kleine vernarbte Perforation.

Geruch und Geschmack normal. Harn- und Geschlechtsorgane ebenfalls.

Die ausgesprochene Sensibilitätsstörung liess eine Einengung des Gesichtsfeldes erwarten. Die vom Augenarzt Dr. *Emmert* vorgenommene Prüfung ergab links auf der Seite der Hemianæsthesie eine sehr hochgradige concentrische Einengung, rechts aber eine viel geringere.

Auf Grund meines Gutachtens bekam Pat. eine Entschädigung von 5000 Fr.

Heute noch, $2^1/_2$ Jahre nach dem Unfall, nachdem die Entschädigungsfrage endgültig erledigt ist, der Mann nun kein Interesse mehr hat, sich krank zu stellen, ist der Zustand derselbe geblieben. Er ist immer noch in deprimirter Stimmung, kann keine Anstrengungen ertragen; er lebt beim Vater, welchem er bei seiner Beschäftigung als Posthalter hilft."

Dieser Fall hat mit den zahlreichen Krankengeschichten *Charcot*'s und seiner Schüler die grösste Aehnlichkeit. In einer der „Leçons du mardi" finde ich sogar eine ganz ähnliche Vertheilung der Anæsthesie an den Fingern. Hier ist die Bezeichnung Hystero-traumatisme oder noch besser Hystero-neurasthénie d'origine traumatique wohl die richtige.

Interessant sind die Ansichten *Charcot*'s über die Pathogenese des Hystero-traumatisme. Die Geringfügigkeit der krankmachenden Verletzungen zeigt schon, dass das physische Trauma nicht die Hauptsache ist. Die Gemüthsbewegung, das psychische Trauma spielt wohl die Hauptrolle und *Charcot* suchte nachzuweisen, dass die Vorstellung, die Idee, eine Autosuggestion das Auftreten der Erscheinungen bedingt. Lehrreich sind in dieser Beziehung einige seiner Krankengeschichten und daran geknüpfte Versuche an hypnotisirten Hysterischen. Einige Beispiele mögen hier Platz finden:

Eine zornige Mutter gibt ihrem unfolgsamen Sprossen eine Ohrfeige mit dem Handrücken der rechten Hand. Was geschieht zur Verwunderung der ganzen Familie? Ist etwa der Knabe ernstlich verletzt? Nein. Die strafende Hand ist gelähmt! Augenblicklich tritt Lähmung der Extensoren ein, sowie Anæsthesie in Handschuhform. Dieselbe ist noch ein Jahr nach dem Trauma nachweisbar.

Bei einer in hypnotischen Schlaf versetzten Hysterica entstand die gleiche Lähmung in Folge einer suggerirten Ohrfeige. Bei einem andern Patienten trat auch Armlähmung in Folge einer Ohrfeige ein; letztere war aber wuchtig mit der Vola gegeben worden; die Lähmung erstreckte sich auf den ganzen Arm. Gestützt auf zahlreiche ähnliche Beobachtungen stellt sich *Ch.* vor, dass die Lähmung durch Autosuggestion entsteht. — Das Trauma ruft im verletzten Glied auch normalerweise eine Art Shok hervor, ein Gefühl von Eingeschlafensein, von Todtsein (ich fühle meine

Hand nicht mehr!). Ist die verletzte Person hysterisch oder im Affect (Schreck, Zorn etc.), so tritt auf dieses Gefühl von Lähmung wirkliche Lähmung ein. Es ist eine ächt psychische, durch Autosuggestion entstandene Paralyse.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass Suggestion sowohl im wachen Zustand wie im hypnotischen Schlaf allerlei nervöse Erscheinungen, motorische und sensible Lähmungen, Contracturen etc. hervorrufen und ebenso leicht beseitigen kann. Es lässt sich gegen diese Erklärung *Charcot*'s nicht viel einwenden, obgleich man sagen muss, dass der Hergang dieser lähmenden Autosuggestion nicht immer klar vor Augen liegt und dieser Entstehungsmechanismus nicht für alle Erscheinungen angenommen werden darf.

Es scheint mir übrigens nicht nöthig, das Zwischenglied der Autosuggestion einzuschalten, und für verschiedene hysterische Lähmungen und Contracturen lässt sich die Pathogenese in einfacherer Weise darstellen. Vor Kurzem beobachtete ich eine 38 Jahre alte, sonst gesunde Frau, welche während eines heftigen Auftrittes mit einem Dienstmädchen plötzlich paraplegisch zusammenbrach. Ich fand eine Stunde nachher beide Beine vollkommen unbeweglich, steif, mit completer Anæsthesie von den Fussspitzen bis zum *Poupart*'schen Bande. Das Einsetzen der Lähmung war so plötzlich, dass ich die Zeit für eine bewusste oder unbewusste Autosuggestion kaum finden kann. — Es ist bekannt, dass auch normale Menschen unter dem Einfluss eines heftigen Zornes, eines Schrecks, ein Gefühl von Schwäche in den Beinen empfinden. Die Erscheinung ist so bekannt, dass verschiedene Volksausdrücke dafür existiren: Erstarren vor Schreck, ich wäre beinahe zusammengesunken, französisch: mes jambes se dérobaient sous moi. — Durch was ist dieses Gefühl bedingt? Sicherlich durch rasch vorübergehende Hemmungsvorgänge, Inhibitionserscheinungen im centralen Nervensystem, sei es auf rein nervösem Wege, sei es in Folge vasomotorischer Wirkung. Nähere Kenntniss des Vorganges haben wir allerdings nicht. Es scheint mir aber rationell, anzunehmen, dass dieses Lähmungsgefühl, das uns alle bei heftigen Gemüthsbewegungen befallen kann, durch physiologische Vorgänge in bestimmten Abschnitten des Nervensystems bedingt ist. Schon bei normal beanlagten Menschen kann dieses Schwächegefühl manchmal ziemlich lange andauern. Die hysterischen Lähmungen oder Contracturen möchte ich mir als Steigerung normaler, bei ähnlichen Anlässen bei Gesunden vorkommender Hemmungsvorgänge erklären.

Diese Erklärung ohne Autosuggestion passt auf eine ganze Reihe von hysterischen Erscheinungen, wirft sogar ein gewisses Licht auf Heilungsvorgänge. Interessant ist in dieser Beziehung die Mittheilung eines Collegen über eine ähnliche spastische Paraplegie. Die Patientin war auch in Folge eines Auftrittes mit der Magd paraplegisch zusammengesunken und die Lähmung war so vollständig, dass der Arzt Aufnahme ins Spital empfahl. Während der Ehemann behufs Erledigung der nöthigen Formalitäten abwesend war, ertönte die Telephonglocke. Die im Bett verlassene Patientin war dabei sehr aufgeregt, suchte durch Schreien Nachbarn herbeizurufen. Umsonst. — Das Schellen wiederholt sich stärker, pressanter; es läutet zum dritten Male. Die Patientin ist ausser sich, steht auf und gibt Antwort.

Geheilt war sie noch nicht; doch war nur mehr leichte Parese, welche Spital-



behandlung dennoch nöthig machte. Hier ist die Annahme der Suggestion selbstverständlich. Ich glaube aber, sie ist nicht nothwendig. Das Erschallen einer Appellglocke wirkt nicht nur rein psychisch, etwa wie eine ruhige mündliche Einladung. Sie bewirkt complicirte Reflexvorgänge, die bei vielen Personen Herzklopfen, Angst und namentlich unbewusste Bewegungsimpulse erzeugen. Solche Vorgänge finden, so zu sagen, ohne Betheiligung der höhern Psyche statt, in ähnlicher Weise wie der zweckmässige Reflex beim enthaupteten Frosche.

Die Lähmung ist die pathologische Steigerung des durch den Zorn hervorgerufenen Gefühls des Zusammensinkens. Die Heilung wird durch die Aufregung, durch die reflectorisch entstandenen motorischen Impulse eingeleitet.

Jedermann kennt die Hemmungsvorgänge, welche zeitweise das Uriniren in Anwesenheit Anderer verhindern. Die hysterische Lähmung kann als die Steigerung dieser physiologischen Hemmung gelten. Hysterische Aphonie, Husten, Mutismus lassen ähnliche Erklärungen zu.

Wie schon erwähnt, hat sich die ganze französische Schule an *Charcot* angeschlossen und characterisirt als hysterische oder auch als neurasthenische resp. hysteroneurasthenische fast sämmtliche Erscheinungen der traumatischen Neurosen. Prof. *Grasset* [1]) in Montpellier betont aber, dass diese traumatische Hysterie in gewissen Beziehungen von der gewöhnlichen weiblichen Hysterie abweicht.

Zunächst macht er darauf aufmerksam, dass in den traumatischen Fällen erbliche Belastung eine geringere Rolle spielt. Die Krankheit kann bei nicht Belasteten als reine Folge des Traumas auftreten. Er constatirt, dass diese Krankheit bei Männern häufiger vorkommt als bei Weibern und bekämpft die Meinung, welche diese Bevorzugung der Männer einfach dadurch erklärt, dass der Mann den traumatischen Einflüssen mehr ausgesetzt ist. Leichte Traumata, Schreck, genügen zur Hervorrufung der Neurose und in dieser Beziehung sollte das Weib empfindlicher sein. Sehr treffend sind die Definitionen *Grasset*'s, die ich hier gerne wiedergebe:

„Ce groupe clinique (hystéro-traumatisme) est caractérisé, en fait, par les éléments suivants: on trouve d'une part, un traumatisme initial et d'autre part des phénomènes nerveux très-caractérisés, importants, souvent tenaces. Mais si le rapport de cause à effet semble chronologiquement très net entre le traumatisme initial et les manifestations nerveuses, il cesse d'exister entre ces deux éléments au triple point de vue du siège, de la gravité et de la durée de ces deux ordres de phénomènes. Le siège du traumatisme et le siège des manifestations nerveuses ne se confondent pas; l'un n'explique pas l'autre et l'on est obligé d'invoquer une action à distance; de plus l'importance du traumatisme est insignifiante si on la compare à celle des accidents nerveux; et enfin tandis que le premier est absolument fugace et passager, les seconds sont dans l'ordre des névroses de la plus désespérante tenacité."

Es scheint mir kaum möglich, in klarerer Sprache und kürzerer Fassung die traumatischen Neurosen zu characterisiren, ohne auf den noch streitigen Punkt der klinischen Natur der Erscheinungen einzugehen.

---

[1]) Leçons sur l'hystéro-traumatisme. Montpellier 1889.



Gegenüber der französischen Schule stehen die Deutschen weniger geschlossen. Im Anschluss an *Erichsen* beharrten zunächst die Kliniker auf der Erklärung der Erscheinungen durch anatomische Læsionen; sie sprachen von Myelitis, von Contusion, von moleculären Störungen, wie sie bei der Commotion vermuthet werden. Allmälig kam man aber zur Erkenntniss, dass diese Krankheitszustände als Neurosen aufzufassen sind, und diese Ansicht fand in *Oppenheim* [1]) einen eifrigen Verfechter. *Oppenheim* anerkennt vollständig die Verdienste *Charcot*'s, betrachtet aber als Irrthum oder als unberechtigte Verallgemeinerung einer Doctrin die Ansicht *Charcot*'s, dass Alles in der traumatischen Neurose nur Hysterie sei. Er lässt die Hemianæsthesie, die Einengung des Gesichtsfeldes nicht als untrügliche Stigmata der Hysterie gelten und betont, dass diese Erscheinungen bei der traumatischen Neurose eine viel grössere Hartnäckigkeit, Beständigkeit zeigen, wie bei der wechselvollen Neurose der Weiber. Nach ihm unterscheidet sich auch der psychische Zustand der traumatisch Erkrankten durch den Grundzug einer andauernden melancholischen Verstimmung von dem gewöhnlichen Bilde der hysterischen Psychose. Er vindicirt für die traumatische Neurose einen eigenen Platz in der Nosographie und hat an Hand einer grossen Anzahl von Krankengeschichten die Erscheinungen dieser Krankheit beschrieben. Sehr oft gebraucht er die Bezeichnung „traumatische“ Neurose im Singular, macht also daraus eine eigene Krankheit, welche in Folge Trauma entsteht und mit der Hysterie nur durch eine gewisse Analogie der Erscheinungen verwandt ist. Ich will an Hand der Publicationen von *Oppenheim* dieses Krankheitsbild zu skizziren versuchen. Für weitere Details muss ich auf die Arbeit von *O.* verweisen.

Im Anschluss an ein oft nicht schweres Trauma, welches das Nervensystem nicht direct, grobanatomisch lædirt hat, bei welchem sogar der Schreck, das psychische Trauma vorwiegend, ja sogar allein maassgebend ist, entwickeln sich bald im unmittelbaren Anschluss an die Verletzung bald nach Wochen und Monaten nervöse Krankheitserscheinungen.

Characteristisch sind zunächst Psychische Anomalien. Wir wissen ja schon, dass Psychosen aller Art in Folge von Verletzungen, von heftigen Gemüthsbewegungen sich entwickeln können. Bei unserer Krankheit fehlen aber meist die Wahnvorstellung, die dauernde Bewusstseinstörung und Stimmungsanomalien bilden den Kern der Seelenstörung. Die Kranken sind verstimmt, menschenscheu, haben keine Freude mehr an der Arbeit, am Leben. Sie fühlen sich unglücklich, gebrochen, wobei oft die lebhafte Erinnerung an den erlittenen Unfall bald deprimirend, bald aufregend wirkt. Die Depression ist oft von Schlaflosigkeit, von Angst und Beklemmungsgefühlen begleitet, welche sehr an Præcordialangst erinnern. Oft besteht eine auffallende Reizbarkeit und auch hypochondrische Erscheinungen treten oft zu Tage. Um weitere Beschreibungen zu vermeiden möchte ich den Zustand als eine an Melancholie und Hypochondrie streifende Neurasthenie bezeichnen.

Oppenheim stützt sich auf diese psychische Störung, um den hysterischen Charakter der Krankheit zu leugnen. *Charcot* gibt allerdings zu, dass die Stimmung

[1]) Die traumatischen Neurosen. Berlin 1889.



mehr verändert erscheint als bei hysterischen Weibern, sieht darin aber einen Grundzug der männlichen Hysterie, sei sie traumatischen oder anderweitigen Ursprungs. Dies muss ich aus eigener Erfahrung an hysterischen Männern bestätigen. Während Weiber und Kinder (Knaben inbegriffen) bei ausgesprochener Hysterie meist keine melancholische Depression zeigen, paart sich die Hysterie der erwachsenen Männer mit hochgradigen neurasthenischen, melancholischen Erscheinungen. Es liegt dies wohl im psychischen Zustande des erwachsenen Mannes, welchem alle die lästigen Empfindungen sehr ungewohnt vorkommen. Die Sorgen um die Zukunft, bei traumatischen Fällen auch wohl die in Folge der Gerichtsverhandlungen auftretenden Gemüthsbewegungen mögen auch dazu beitragen. Das Weib kennt aber von Hause aus alle die plaghaften Symptome, welche die Nerven verursachen. Sie erträgt sie mit oft staunenswerthem Gleichmuth. Auch das Kind, der Knabe bewährt beim Kranksein seine Fröhlichkeit, vorausgesetzt dass nicht geradezu schmerzhafte Erscheinungen auftreten.

Ebenso häufig wie die Stimmungsanomalien sind Störungen der Hautsensibilität meist in Form von Anæsthesie oder wenigstens Hypæsthesie. Charakteristisch ist für diese Anæsthesie ihre Unabhängigkeit von der anatomischen Verbreitung der Hautnerven. Sehr häufig ist z. B. die Hemianæsthesie mit Betheiligung der Sinnesorgane, wie sie unter dem Namen der „hysterischen Hemianæsthesie“ schon längst bekannt ist. Andere Male ist die Anæsthesie mehr diffus oder beschränkt sich auf gewisse Regionen. Am Kopfe beobachtet man Anæsthesie der Stirn- und Kopfhaut (Haubenform) oder sie erstreckt sich auf Hals und Brust (Puppenkopfform). An den Extremitäten hat die Anæsthesie die bekannten Amputations- oder Desarticulationsgrenzen, oder die Aussenfläche der Glieder ist gefühllos, während die medialen Partien normales Gefühl haben. Mehr oder weniger erstreckt sich die Gefühlsstörung auf das Muskel- resp. Lagegefühl, indem die Patienten die Lage ihrer activ oder passiv, oft unsanft bewegten Glieder, nicht beurtheilen können. „Ils perdent leurs membres dans leur lit“ sagen die Franzosen bei hochgradiger Entwicklung dieser Erscheinung. Dabei beobachtet man Abnahme oder Verlust des Geruchs, des Geschmacks, des Gehörs und namentlich des Sehvermögens.

In nahezu 50% der *Oppenheim*'schen Fälle, wo Sensibilitätsstörungen bestanden, finde ich concentrische Einengung des Gesichtsfeldes verzeichnet. Diese Störung kommt auch isolirt vor. Sie ist für Farben meist ausgesprochener als für weiss. Oft ist auch die Reihenfolge der Farbenkreise verändert, indem Erweiterung für Roth vorkommt. Die Herabsetzung des excentrischen Sehens ist oft doppelseitig, vorwiegend aber auf der Seite der Hemianæsthesie. Seltener sind Dyschromatopsie und Achromatopsie, noch seltener Abnahme der centralen Sehschärfe. Auch Atrophie des Sehnervs wird notirt. Wie in der Geschichte der Neurosen überhaupt finden wir hier die heikle Frage des Uebergehens in anatomische Læsionen.

Beachtenswerth ist ferner die von *O.* eingehend besprochene Gehstörung. Das häufigste ist wohl eine steife Haltung des Rückens, ein langsameres Gehen mit nach vorn geneigtem Oberkörper oder mit fixirten Gelenken. Diese Haltung ist in vielen Fällen durch Rücken- und Hüftschmerzen bedingt, die man bald als Folge directer Contusionen, bald als neuralgische Schmerzen auffassen muss. Nicht selten erinnert aber der Gang an die bekannte Gehstörung der Hirn- und Rückenmarks-

kranken. So ist oft der Gang ein spastisch-paretischer, doch sind trotz Steigerung der Sehnenreflexe ausgesprochene Fuss- und Patella-Clonus seltener. Auch pseudo-atactischer Gang ohne sonstige Erscheinungen einer Tabes kommt vor. In solchen Fällen will *O.* die Ataxie nur beim Gehen, nicht in der Rückenlage constatirt haben. Der Gang kann auch in Folge von Schwindel und durch die, in Folge des häufig vorkommenden Zitterns verursachten Schüttelbewegungen alterirt werden. Der Tremor unserer Neurose gehört zu den schnellschlägigen Formen, ist meist doppelt so rasch wie bei der multiplen Sclerose und bei der Paralysis agitans, wo bekanntlich die Oscillationen sich auf 4—6 in der Secunde beschränken.

Zu den häufigsten Erscheinungen gehören auch Schmerzen an verschiedenen Stellen, so Kopfschmerzen aller Art, Rückenschmerzen, Schmerzen im Nacken, in die Schultern und in die Arme ausstrahlend, Schmerzen im Kreuz und in den Beinen.

Sehr häufig kommt Schwindel vor, bald permanent, bald anfallsweise bis zum Umfallen, ja bis zur Ohnmacht mit Bewusstlosigkeit. Auch epileptische Anfälle oder epileptoide Zustände sind beobachtet worden. Hysterische Anfälle hat *O.* selten gesehen; er verweist darüber auf die französische Litteratur, wo typische hysterische Krämpfe häufig beschrieben sind.

Eine ziemlich häufige Erscheinung ist erhöhte Pulsfrequenz. Bald ist dieselbe eine permanente auf 100—120 Schläge, bald zeigt sie sich nur anfallsweise bei körperlichen Anstrengungen oder Gemüthsbewegungen. Es entspricht das Bild der Herzirritabilität, dem nervösen Herzklopfen. Manchmal lässt sich Dilatation und Hypertrophie nachweisen und sogar Erscheinungen, welche auf Arteriosclerose deuten, sind beobachtet worden.

Recht häufig ist motorische Schwäche oder auch mehr oder weniger hochgradige paretische Zustände. Meist tragen diese Lähmungen den Charakter der hysterischen, oder wie man neuerdings sich ausdrückt, der psychischen Lähmungen. Sie beschränken sich nicht auf die von einem Nerven versorgten Muskeln. Die Parese kann eine Monoplegie, eine Hemiplegie oder Paraplegie sein, oder auch gewisse Muskelgruppe befallen. Sie ist meist von Sensibilitätsstörungen, von Verlust des Lagegefühls begleitet. Die electrische Erregbarkeit bleibt unverändert oder ist nur leicht herabgesetzt. Aber Atrophie kann vorkommen, jedoch ohne Entartungsreaction. Nach *Charcot* sind bei der hysterischen Hemiplegie Gesicht und Zunge nicht gelähmt, dagegen kann eine solche Betheiligung durch Hemispasmus glosso-facialis der anderen Seite vorgetäuscht werden. Die Differentialdiagnose zwischen der gewöhnlichen und hysterischen Hemplegie kann sehr schwierig werden. Ueber diesen Punkt muss ich auf die eingehenden Auseinandersetzungen *Charcot*'s verweisen.

Mit vollem Recht betont *Oppenheim* den Widerspruch, den man oft constatirt, indem eine Extremität, welche eine befohlene Bewegung nicht ausführen kann, sich plötzlich bei unbewussten Bewegungen functionsfähig zeigt. So kann ein Patient, dessen Hand für intendirte Bewegungen gelähmt ist, dieselbe plötzlich gebrauchen, wenn er bei Gehversuchen eine Stütze sucht. Aehnliche Widersprüche constatiren wir oft bei unzweifelhaften nicht simulirten Lähmungen hysterischer Weiber.



Ebenso häufig wie Lähmungen sind Contracturen, welche rasch entstehen, zu hochgradigen Deformitäten führen und ebenso rasch verschwinden können.

Harnbeschwerden in Form von Harndrang, von Blasenträgheit, sogar von Retention und Incontinenz sind nicht sehr selten. Obstipation ist häufig. Auch Verlust der Potenz, Spermatorrhœ etc., kommen vor.

Selten ist Abnahme der Hautreflexe, viel häufiger dagegen Steigerung der Sehnenreflexe, während Fehlen desselben wie bei Tabes nicht vorkommen soll. Persönlich möchte ich letzteres nicht als absolutes Criterium gelten lassen.

Auch Sprachstörungen müssen erwähnt werden, bald eine Art Stummheit an den hysterischen Mutismus oder mehr an die Wortkargheit gewisser Melancholiker erinnernd, bald nur verlangsamte Sprache, Anstossen, namentlich bei Gemüthsbewegungen. Auch durch das bestehende Zittern kann die Sprache verändert werden.

Vereinzelt wurden Erbrechen und auch Fieberattaquen beobachtet, wie sie bei Hysterie von französischer Seite schon längst beschrieben sind.

Auffallend ist der schwere Verlauf, die Unheilbarkeit fast sämmtlicher Fälle von *Oppenheim*. Unter den 33 Fällen ist nur bei 5 die Rede von Besserung. Fast alle blieben trotz vortheilhafter Regulirung der Entschädigungsansprüche in demselben Zustand; bei vielen fand sogar erhebliche Verschlimmerung statt; auch Uebergang in fortschreitende Demenz und Psychosen wurden beobachtet. In circa 50% der Fälle von *O.* handelte es sich um Eisenbahnunfälle; in den andern sind allerlei Unfälle, Sturz, Schlag, Maschinenverletzungen, Fracturen, Contusionen, sogar Verbrennung verzeichnet.

Es gibt Fälle, wo fast sämmtliche Erscheinungen sich vorfinden, andere wo nur einige Symptome nachweisbar sind. Die Diagnose kann sehr schwierig werden, namentlich, wenn die subjectiven Erscheinungen fast allein vorhanden sind.

Folgendes Beispiel möge Erwähnung finden:

„Der 37 Jahre alte Locomotivführer J. B. fuhr am 8. Juli 1886 von Chaux-de-Fonds nach Biel als zwischen Convers und Renan in einem Gefälle von 21% eine Entgleisung stattfand. Auf einer Länge von circa 20 Meter lief die Locomotive auf den Schwellen; endlich gruben sich die Räder in die Erde ein, circa 1½ Meter vor einem tiefen Abgrund. Abgesehen von einigen Contusionen wurde der Mann nicht verletzt; heftige Erschütterungen musste er ertragen und namentlich war der Schreck gross. Der Mann blieb auf der Unfallsstätte, arbeitete bis Abends und fuhr mit dem letzten Zug nach Biel. Dort blieb er 4 Tage zu Hause und zwar nicht weil er sich krank fühlte, sondern weil der Curs so eingerichtet war. Am 12. Juli nahm er den Dienst auf einer anderen Locomotive wieder auf. Er merkte aber sofort, „dass es im Kopfe nicht mehr gut sei.“ Er erschrak bei jeder Erschütterung, wurde beim Bergabfahren ängstlich; er vergass alles, wie viel Oel, wie viel Kohle er gefasst habe; statt Dampf abzulassen griff er zum Wasserhahn, wusste nicht mehr was er machte. Auch Schwindel und Kopfschmerzen stellten sich ein. Doch blieb J. B. einen Monat im Dienst und meldete sich erst am 16. August krank. Er consultirte zunächst in Bern, wo ein Zusammenhang des Leidens mit dem Unfall angenommen wurde und ein Dispensationszeugniss für 14 Tagen ausgestellt wurde. Eine in Biel begonnene Behandlung hatte keinen Erfolg, worauf sich Patient in einem Spital aufnehmen liess. Er machte dort eine Art Mitchell-Kur mit Milch und Douchen durch. Nach 3 Wochen verlangte er seinen Austritt in der Absicht die Cur zu Hause fortzusetzen. Besserung trat aber nicht ein. Die Kopfschmerzen, der Schwindel liessen etwas nach, dafür bekam er aber Schmerzen im Rücken, im Kreuz,



namentlich bei Anstrengungen. Die Bewegungen im Bett waren erschwert, so dass die Frau ihm bei Lagewechseln behilflich sein musste.

Im October, 4 Monate nach dem Unfall, wurde Patient von einem Psychiater untersucht, welcher 3 Monate Ruhe, Douchen, Arzneien verordnete und die Milchdiät fortsetzen liess. Im Januar 1887 war noch keine Besserung nachweisbar, worauf der erwähnte Psychiater Fortsetzung der Cur empfahl, jedoch mit Aufnahme leichterer Arbeit in der Werkstatt. In einem kurzen Gutachten wurde männliche Hysterie angenommen und Simulation ausgeschlossen. Der Versuch leichtere Arbeit zu verrichten misslang. Die Schmerzen im Rücken nahmen zu, strahlten in die Beine, in die Hoden, in den Nacken und in die Stirne aus. Ebenso erfolglos blieben eine Cur in Baden, eine electrische Behandlung. Erwähnen muss ich noch, dass Patient im Verlaufe des Jahres 1888 an Beingeschwüren, an einer Periostitis des linken Armes, sowie an einer Hodenentzündung litt. Von den behandelnden Aerzten wurde Verdacht auf Syphilis ausgesprochen. Sonst ergibt die Anamnese nichts Ungünstiges. Der Mann war sonst gesund, hatte 5 gesunde Kinder. Hereditäre neuropathische Anlage liess sich nicht nachweisen.

Am 19. October 1889, über drei Jahre nach dem Unfall, sind die Klagen folgende:

1. Beständiger dumpfer Schmerz im Kreuz. Bei leichten Anstrengungen, z. B. Gehen während 1/4 Stunde nimmt dieser Schmerz zu, strahlt in Nacken und Schultern aus, wird brennend und ist von Hitzegefühl und Schweissausbrüchen begleitet. Der Gang wird unsicher, die Beine zittern und es wird ihm schwarz vor den Augen.

2. Sehr starke, aber in langen Intervallen (circa 1 Monat) auftretende Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte sich über Stirne bis zum linken Auge ausdehnend. Diese neuralgischen Schmerzen dauern circa 8 Tage. Spontan gibt Patient an, dass diese Erscheinung abgenommen hat. Seit 2 Monaten ist kein solcher Anfall aufgetreten.

3. Periodische Schmerzen in der Brust mit Angst- und Beklemmungsgefühl. Auch da verzeichnet Patient Besserung.

4. Abnahme des Gedächtnisses namentlich bei Kopfrechnen, Briefschreiben bemerkbar. Abnahme des Auffassungsvermögens beim Lesen. Vergesslichkeit.

5. Verlust des Geruchssinnes, Abnahme des Gehörs.

6. Trübe Stimmung. Kann nicht mehr vergnügt sein, Kinderlärm nicht mehr ertragen, ist gereizt und gibt spontan an, seine Frau wegen Kleinigkeiten misshandelt zu haben.

7. Schlaflosigkeit zum Theil wegen den Rückenschmerzen, zum Theil wegen schreckhaften Träumen und Ameisenlaufen in Armen und Beinen.

Keine weiteren Klagen. Geschlechtsfunctionen normal, ebenso Stuhlentleerung und Blasenfunctionen.

Patient betont, dass die Augen gar nicht gelitten haben. Das Körpergewicht hat trotz vermehrter Esslust um 14 Pfund abgenommen.

S t a t u s p r a e s e n s. Grosser, blasser, abgemagerter Mann, Gesichtsausdruck leidend, deprimirt. Beim Gehen hält er sich leicht nach vorn gebeugt. Im Bereich der Facialis und Augenmuskeln nichts Abnormes. Schmerzhaftigkeit auf Druck am Supraorbital- und Infraorbitalast des Trigeminus beiderseits. — Die vom Augenarzt vorgenommene Untersuchung ergibt normale Augen, namentlich keine concentrische Gesichtsfeldeinengung.

An den Extremitäten weder motorische, noch sensible Lähmung, keine Hemianæsthesie. Normale Sensibilität für Wärme und Kälte. Localisationsvermögen gut. Grobe Kraft leicht vermindert. Schmerzhaftigkeit auf Druck rechts von der Wirbelsäule auf der Höhe des 5. Dorsalwirbels. Leichte Hyperæsthesie der Rückenhaut.

Haut, Bauch und Cremasterreflex normal.

Patellarreflex gesteigert, namentlich rechts. Dorsalflexion der Füsse ruft deutliche Trepidation épileptoide hervor. Sehnenreflexe der Oberextremitäten normal. Kein Schwanken



bei geschlossenen Augen. Herzgrenzen und Herztöne normal. Puls 64, jedoch sehr ungleich in Stärke und Rhytmus, bald langsam, bald plötzlich ohne Grund viel schneller.

Prüfung des Geruchssinnes mittelst einer ganzen Reihe von Substanzen scheint Anosmie zu beweisen.

Gehör beiderseits erheblich vermindert. Uhr erst auf 5 c. hörbar. Leichte Verdickung beider Trommelfelle.

Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Die Untersuchung der Lungen ergibt an den Spitzen zeitweise leise, seltene Aftergeräusche, welche den Verdacht auf Phthise erwecken, ohne jedoch diese Diagnose positiv zu erlauben. An einem Hoden ist eine leichte Verdickung der Epidydimis nachweisbar, an den Beinen oberflächliche Narben eines ulcerösen Ausschlages. Leichte Verdickung der Leistendrüsen. Auch die Cubitaldrüsen etwas vergrössert. Keine sicheren Zeichen einer bestehenden Syphilis.

Obgleich in diesem Falle sozusagen nur subjective Erscheinungen vorlagen, obgleich zugegeben werden musste, dass wahrscheinlich überstandene Syphilis, vielleicht beginnende Phthise zum Theil die Arbeitsunfähigkeit bedingen möchte, kamen doch die 3 Experten zur Ansicht, dass die nervösen Erscheinungen vorwiegend seien und in ursächlichem Zusammenhang mit dem Unfall zu bringen seien. Den subjectiven Klagen nach hätte die Diagnose Spinalirritation oder auch Neurasthenie lauten können. Objectiv war nichts nachzuweisen als Steigerung der Sehnenreflexe, leichte Trepidation épileptoide und Irritabilität des sonst normalen Herzens.

Auf Grund des ärztlichen Gutachtens wurde dem Patient eine Entschädigung von 12,000 Fr. zuerkannt. Trotz dieser günstigen Erledigung der Entschädigungsfrage ist der Zustand, 1 1/2 Jahre nach Entscheidung des Prozesses, derselbe wie früher. Es ist keine Besserung eingetreten."

Um die Symptomatologie dieser Fälle weiter zu illustriren, lasse ich noch folgende Krankengeschichte folgen:

1. Ein früher stets gesunder, arbeitsamer Locomotivführer wird beim Zusammenstoss zweier Maschinen heftig rückwärts geschleudert und erleidet dabei eine Contusion des Rückens. Allmälig stellen sich nervöse Erscheinungen ein, welche von den zugezogenen Aerzten sehr verschieden beurtheilt wurden. Einer kam zu dem Schlusse, dass Simulation, in allen Fällen hochgradige Uebertreibung vorliege. Andere Aerzte fanden später so deutliche Lähmungserscheinungen, eine so auffallende Störung der Hirnfunctionen, dass die Diagnose nicht auf Neurose, sondern auf materielle Erkrankung, auf meningo-myelitische Veränderungen des Gehirns und Rückenmarks gestellt wurde. Mit der Oberexpertise wurden 2 Chirurgen und ich betraut.

Wir fanden den Patienten auf dem Ruhebett sitzend. Der noch mässig gut genährte Mann hat einen fahlen, blassen Teint. Die Gesichtszüge verrathen bei erster Besichtigung eine normale Intelligenz, die Beanlagung scheint eine normale zu sein.

Wenn man aber den Kranken über die Vergangenheit, über die Détails des erlittenen Unfalls befragt, so bemerkt man sofort eine auffallende Verminderung des Auffassungsvermögens und des Gedächtnisses. Erschwerend ist der Umstand, dass der Mann auch schwerhörig ist, aber auch wenn er angibt gut gehört und verstanden zu haben, so bleibt er in einem traumähnlichen Zustand und beantwortet nur träge und unklar die gestellten Fragen. Er kann über das Datum des Unfalls, das Jahr wo er stattfand, nicht Auskunft geben, gibt an nicht mehr zu wissen und verweist auf die Angaben seiner Frau und auf die Processacten. Positive Angaben über die Vergangenheit sind so schwer erhältlich, dass wir darauf verzichten mussten die Anamnese in dieser Weise fortzusetzen. Auch über die subjectiven Symptome konnten wir nur Ungenügendes erfahren. Betonen muss ich, dass keiner der 3 Experten auch nur entfernt an Simulation denken konnte. Die Störung der cerebralen Thätigkeit war zu deutlich und zu schwer, um diesen Gedanken aufkommen zu lassen.

Die objective Untersuchung ergab nun Folgendes: Der Patient ist ein Mann von mittlerer Grösse und noch ziemlich gut genährt. Die Haut ist blass, trocken, schuppt leicht ab. — Die noch ziemlich gut entwickelte Musculatur ist sehr schlaff.

Aufgefordert zu gehen, erhebt sich Patient mühsam und geht in kleinen Schritten mit steif nach vorn gebeugtem Rumpf. Er ist schwach auf den Beinen, sucht überall Unterstützung und schwankt erheblich, wenn er frei einige Schritte macht. Bei geschlossenen Augen ist das Schwanken noch stärker.

Im Gebiete des Gesichtes ist ausser einer leichten Schlaffheit der linken Gesichtshälfte nichts zu bemerken. Pupillen mittelweit auf Licht und Convergenz reagirend. Die Zunge wird gerade herausgestreckt. Eine genauere Untersuchung der Augen und Ohren konnte in Folge äusserer Umstände nicht stattfinden. Die Untersuchung der inneren Organe, der Lunge, des Herzens, etc. ergab normale Verhältnisse. Wichtig war aber der Befund am Rücken, an den Beinen, sowie an den Oberextremitäten.

Was zunächst den Rücken anbetrifft, so liess sich keine chirurgische Erkrankung des Rückgrats, keine directe, durch den Unfall verursachte Læsion der Knochen, Gelenke oder Bänder nachweisen. Bemerkenswerth ist nur eine deutliche Abnahme der Musculatur der rechten Gesässhälfte.

Sehr deutlich sind die an den unteren Extremitäten nachweisbaren Lähmungserscheinungen. In der Rückenlage kann Patient das gestreckte rechte Bein kaum 5 cm. über die Unterlage erheben; links ist die Beweglichkeit etwas besser; er kann die Extremität mit sehr geringer Kraft auf circa 15 cm. heben.

Die Untersuchung der Sensibilität ergibt an beiden Füssen eine beträchtliche Abnahme der Hautempfindlichkeit. Weiter oben an den Unterschenkeln ist die Anæsthesie weniger ausgesprochen. Nadelstiche werden beiderseits an der medialen Fläche der Beine besser empfunden als an der Aussenfläche. Es lässt sich auch constatiren, dass diese Sensibilitätsstörung nicht auf die unteren Extremitäten beschränkt ist, sondern sich auf Rumpf und Oberextremität erstreckt. Links ist vom Kopfe bis zu den Füssen die Sensibilität geringer als rechts; es besteht eine unzweifelhafte linkseitige Hemianæsthesie.

Die Sehnenreflexe sind erhalten und ziemlich normal. Cremaster und Bauchreflexe ebenfalls. Keine Störung der Harn- und Stuhlentleerung.

Während der Untersuchung verfällt der Mann in einen Zustand von Unruhe, mit halber Unbesinnlichkeit, der Ohnmacht erwarten liess, jedoch bald wieder aufhörte.

Wir finden also in Kürze folgende Erscheinungen:

1. Eine auffallende Abnahme des Gedächtnisses, des Denkvermögens, kurz eine unzweifelhafte schwere Störung der Hirnthätigkeit.

2. Eine linkseitige Hemianæsthesie.

3. Eine unvollkommene Lähmung beider Beine, namentlich des rechten, mit beträchtlicher Abnahme der Hautsensibilität, wobei die mediale Fläche der Extremitäten besser fühlt wie die Aussenseite.

4. Eine Gehstörung, wobei Patient nach vorn gebeugt, steif in kleinen Schritten geht. Gang unsicher und Schwanken bei geschlossenen Augen.

5. Anfälle von Unruhe, Aufregung mit leichter Unbesinnlichkeit. Solche Ohnmachtsanwandlungen wurden auch früher mehrmals constatirt.

Wir kamen zu dem Schluss:

1. B. leidet an einer schweren, vollkommene Arbeitsunfähigkeit bedingenden, voraussichtlich unheilbaren Krankheit des Nervensystems, welche in der Wissenschaft häufig als traumatische Neurose bezeichnet wird.

2. Das Studium der Acten, sowie der objective Befund lassen darüber keinen Zweifel walten, dass diese Krankheit die unmittelbare Folge des am 14. Juni 1888 erlittenen Unfalls sei.

Eine Entschädigung von 14,000 Fr. wurde entrichtet. Auch bei diesem Patienten ist keine Besserung eingetreten.“ (Schluss folgt.)



Mittheilungen aus der Praxis

von

Dr. **Alexander Peyer**, Zürich.

Τὸ δὲ πρῶτον τὸ μὴ βλάπτειν.

II. Die locale Behandlung der Blase und des Blasenhalses.

Als ich einem meiner Patienten, einem ältern Herrn mit chronischem Blasencatarrh erklärte: „Ihnen kann nur noch eine örtliche Behandlung Ihres Blasenleidens Besserung oder entschiedene Linderung verschaffen", entgegnete mir derselbe, dass er seinerzeit mit dem bekannten württembergischen Homöopathen Prof. Dr. *Rapp* über seine Affection correspondirt und dieser ihm kurz geschrieben habe: „Fuge Catheterisationen." Auch sonst habe er viel Nachtheiliges von dieser Operation gesehen und gehört, so dass er sich nicht entschliessen könne, meinem Rathe zu folgen. Als Beispiel führte er noch einen gemeinsamen älteren Bekannten, der lange an Incontinenz gelitten, sonst aber sich durchaus wohl befunden; nachdem derselbe nun auf Rath seines Arztes angefangen habe, sich catheterisiren zu lassen, sei er allmälig heruntergekommen und zu Grunde gegangen. Von andern ähnlichen Fällen, die er zwar nicht selbst gesehen, habe er noch erzählen gehört.

Diesen ungünstigen Ansichten über die Catheterisation und die örtliche Behandlung der Blase begegnet man noch häufig im Publikum und bei ältern Collegen, während diejenigen Aerzte, welche im Falle sind, sich häufig mit den Uro-Genitalkrankheiten zu befassen, die locale Behandlung für chronische Fälle dringend empfehlen oder sie geradezu als unentbehrlich hinstellen.

„Mit keiner andern Methode — sagt *Ultzmann* — ist man bei chronischen Krankheiten der Harnblase im Stande, so schnell und so sicher zu heilen als gerade mit dieser."

Sicher haben aber auch die Vorurtheile, welche gegen die locale Behandlung existiren, gewisse Gründe und diese wollen wir hier zuerst besprechen.

Wann wurde überhaupt früher eine locale Behandlung bei Blasenaffectionen eingeleitet?

Es waren dies meist vorgeschrittene Fälle von sog. Blasenschwäche oder Insufficienz der Blase, d. h. von Ueberfliessen derselben in Folge von chronischer Harnverhaltung, wie solche bei Prostatahypertrophie älterer Männer vorzukommen pflegt.

Gerade in diesen Fällen nun, welche gewöhnlich wegen der bedeutenden irreparabeln organischen Veränderungen für eine Behandlung ungünstig sind, ist die moderne Antisepsis in strengster Weise zu handhaben, sonst hat das Publikum Recht mit seiner Ansicht, dass der Beginn der örtlichen Behandlung für den Patienten „den Anfang vom Ende" bedeute.

Die Blase ist in diesen Fällen durch die chronische Harnverhaltung meist hochgradig dilatirt und der darin stagnirende Urin bietet einer Infection von aussen ungemein günstigen Boden.

Die Sorglosigkeit, mit der die Catheterisation practicirt wurde von ältern Aerzten, welche die Antisepsis nicht kannten, oder sich nicht mehr an dieselbe gewöhnen konnten,

und mit welcher sie von einzelnen Patienten theilweise jetzt noch vorgenommen wird, grenzt ans Unglaubliche. Ich erinnere mich hier eines ältern Collegen auf dem Lande, der einen Prostatiker mit Harnverhaltung längere Zeit täglich zwei Mal catheterisirte. Aus der alten Rocktasche des Doctors wanderte der Catheter, nachdem er zur Reinigung einige Male in frischem Wasser geschwenkt und dann mit etwas Salatöl aus der Küche angefettet worden war, in die Blase des Patienten und von da nach dem gleichen Reinigungsprocess wieder in die Rocktasche.

Noch bequemer machte es ein älterer reicher Herr meiner Bekanntschaft, welcher an Harnverhaltung litt. Derselbe war genöthigt, sich etwa alle 2—3 Stunden zu catheterisiren; er führte deshalb das Instrument immer in der Rocktasche mit und entleerte seinen Urin damit im Freien, an öffentlichen Aborten etc., kurz wo es ihm eben nothwendig schien. Da es dem Betreffenden aber zu umständlich war, irgend ein Oel oder Fett mitzunehmen, so spuckte er in die Hand, befeuchtete den Catheter damit, statt ihn einzufetten, und führte ihn auf diese Weise in die Blase!

Dieser Patient, der später an einem qualvollen Blasenleiden zu Grunde ging, schimpfte am meisten über die locale Blasenbehandlung, welcher er, wie er sagte, sein Leiden verdanke, indem er vor dem Beginn derselben — ausser einer nicht besonders beschwerlichen nächtlichen Harnincontinenz — immer ganz gesund gewesen sei.

Bei dieser Gelegenheit, meine Herren, möchte ich Sie, so überflüssig das Manchem erscheinen wird, doch noch auf einige Punkte aufmerksam machen, welche Bezug haben auf die Antisepsis bei der örtlichen Behandlung der Blase. Diese Punkte beziehen sich auf die Desinfection und Aufbewahrung der Catheter, die Anfettung derselben und auf die Desinfection des Orif. ext. urethr.

Sämmtliche Metallinstrumente werden bei mir 8—10 Minuten lang in einem Gefässe gekocht, welches die Form eines stark gebogenen Metallcatheters hat und mit einem Deckel versehen ist. Der Heizapparat besteht aus einem Gasbrenner in Form einer eisernen Röhre, welche auf der obern Seite mit einer Anzahl kleiner Oeffnungen versehen und unterhalb des Kessels befestigt ist. Dieser Brenner ist durch einen dünnen Schlauch mit der Gasleitung verbunden.

Dieser Apparat hat den Vortheil, dass er jeder Zeit ohne die geringsten Umstände in Gebrauch gesetzt, und dass das wenige Wasser, welches man darin braucht, sehr rasch siedend gemacht werden kann. Ist es dasselbe, so wird die Flamme so weit heruntergeschraubt, um das Wasser gerade noch die bestimmte Zeit siedend zu erhalten.

Die weichen Catheter reinige ich von dem anhaftenden Fette zuerst mit etwas Seidenpapier, spüle sie in frischem Wasser und lasse sie dann für ca. $^1/_2$—1 Stunde in einem Glascylinder, welcher mit einer 1‰ Sublimatlösung gefüllt und mit einem Gummipfropfen verschlossen wird.

Sind nun die verschiedenen Catheter richtig desinficirt, so kommt es darauf an, sie bis zum nächsten Gebrauch antiseptisch aufzubewahren. Zu diesem Zwecke bringe ich sie unmittelbar nach der Desinfection wieder in einen Glascylinder mit eingeschliffenem Stöpsel von 8 cm. Durchmesser. Die Innenfläche des Cylinders ist mit 20% Jodoformgaze ausgekleidet.



In der Regel, meine Herren, fetten Sie den Catheter vermittelst Ihrer Finger an! Und gewiss haben Manche von Ihnen, die das thun, nicht immer absolut keimfreie Hände und bringen dann auf diese Weise eine mehr oder minder grosse Anzahl von Bacterien in die Harnröhre und Blase. In dieser Beziehung habe ich nicht selten sonst recht sorgfältige und tüchtige Aerzte incorrect handeln sehen und zwar sogar gegen ihre eigene Blase. Das sicherste Procedere ist, wenn man sich gewöhnt, den Catheter immer nur vermittelst eines Glasstäbchens anzufetten, welches beständig in dem zu verwendenden Fett stecken bleibt, und die Finger ganz ausser Spiel zu lassen.

Womit sollen wir den Catheter anfetten?

In der Regel gebrauche ich 5% Borvaselin, zuweilen auch 2% Salicylöl. *Casper* empfiehlt Lanolin-Vaselin-Fett, weil das Lanolin, dessen Zähigkeit durch das Vaselin corrigirt wird, sich wegen seiner völligen Sterilität besonders zu diesem Zwecke eignet. In den Fällen jedoch, wo es darauf ankommt, auch die Urethralschleimhaut mit der medicamentösen Flüssigkeit in Berührung zu bringen, verwende ich dickflüssiges englisches Glycerin, weil solches sich sofort mit der Injectionsflüssigkeit mischt, während Vaselin oder Oel dies nicht thun, sondern die Harnröhrenschleimhaut gegen die Berührung mit dem Medicament schützen.

In dritter Linie soll die äussere Urethralmündung — beziehungsweise die Glans — vor dem Einführen des Catheters desinficirt werden, besonders da, wo die Eichel von der Vorhaut bedeckt ist und sich unter derselben zersetztes Smegma oder Ausfluss aus der Harnröhre ansammelt. Ich besorge die Reinigung vermittelst eines Carbolwattebäuschchens, getaucht in 1‰ Sublimatlösung.

Wo wenden wir nun die locale Blasenbehandlung an? Die allgemeine Regel lautet, dass dieselbe nur bei chronischen Affectionen vorgenommen werden soll, weil die acuten Erkrankungen nicht selten durch eine entsprechende diätetische und medicamentöse Behandlung in relativ kurzer Zeit heilen.

Ich kann mich hiemit nicht ganz einverstanden erklären, sondern wende die locale Behandlung auch in acuten Fällen an, wenn im Urin eine bedeutende Anzahl von Bacterien nachweisbar sind; so z. B. bei acuten Blasencatarrhen, welche durch Infection von aussen, z. B. unreine Catheter, acute Gonorrhoe etc. entstanden sind, oder bei acuten Fällen von Bacteriurie.

In allen diesen acuten Fällen nun, wo man zugleich auch eine Infection der Harnröhre annehmen kann, applicire ich die Ausspülungen ohne Catheterismus, welche *Rotter* (Münch. med. Wochenschr. Nr. 20, 1890) empfiehlt:

Ein mit 1 Liter warmer Flüssigkeit gefüllter Irrigator hat an seinem 1½ m langen Schlauche eine etwas spitz zulaufende Canüle. Diese wird für mittlere und grössere Orificia ext. mit Mull umwunden, der vorher mit der desinficirenden Flüssigkeit durchtränkt wurde und nun noch mit antiseptischem Vaselin schlüpfrig gemacht wird. Für sehr kleine Orificia steckt man an die Canüle einen mehrere Centimeter langen Gummidrain dünnster Sorte, für jeden Patienten einen besonderen. Nachdem der Schlauch bis zu seiner Mündung keine Luft mehr, sondern warme Flüssigkeit enthält, führt der Arzt oder der Patient — letzterer nachdem er selbstverständlich unmittelbar vorher urinirt hat, — in Rückenlage mit etwas angezogenen Beinen, ganz zweckmässig auch mit Beckenhochlagerung — den Anfangstheil des Schlauches 1—2 cm tief in die Harnröhre ein. Der Arzt hält ihn mit trockenen Fingern leicht in der Glans fest, indem er diese



ringsum an ihn mit mässigem Kraftaufwande andrückt und lässt nun den Irrigator erst 1, dann gegen 2 m. hoch empor heben. In der ersten halben Minute fliesst gewöhnlich nichts ein; dann beginnt meistens zwischen 1/2 und 2 Minuten, bei sehr kräftigem Sphincter nach 3—3 1/2 Minuten ruhigen Zuwartens, während ruhiger tiefer Respiration, gewöhnlich zunächst während der Exspiration, bei manchem Patienten aber sofort, continuirlich das Einfliessen der Flüssigkeit in die Blase. Es wird durch diese Art der localen Behandlung die Harnröhre mit kräftigem Drucke ausgedehnt und zwar besonders stark während der ersten Minuten bis der Sphincter überwunden ist. Auf diese Weise wird die Harnröhrenschleimhaut und deren zahlreiche Drüschen einer energischen antiseptischen Behandlung unterworfen, ohne dass eine Beleidigung derselben durch die Einführung eines Instrumentes stattfindet.

Ich habe von dieser Behandlungsart in ganz schweren Fällen von Bacteriurie, die sonst jeder Behandlung trotzten, vorzügliche Resultate aufzuweisen und schiebe es nur auf den Umstand, dass hiebei die Urethra auf eine höchst energische Weise mit Behandlung eingezogen wird, was beim Catheterismus durchaus nicht der Fall ist.

Auch die durch Infection entstandenen acuten Blasencatarrhe werden durch diese Behandlung höchst wohlthätig beeinflusst.

Es ist die soeben beschriebene Art der Blasenwaschung auch in d e n c h r o n i s c h e n Fällen anzuwenden, wo keine Harnverhaltung stattfindet. In letzterem Falle natürlich muss zum Catheterismus gegriffen werden, weil in erster Linie der stagnirende Harn zu entfernen ist, bevor man die Blase waschen kann.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

XLI. Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 30. Mai in Basel.

Präsident: Dr. *E. Haffter.* — Schriftführer ad hoc: Dr. *Conrad Brunner.*

(Fortsetzung.)

Medicinische Klinik. Herr Prof. *Immermann* stellt einen typischen Fall von t r a u m a t i s c h e r N e u r o s e vor, und bespricht auf das genaueste dieses interessante Krankheitsbild. — Es handelt sich um einen 35jährigen Maurer, der aus einer Familie stammt, welche nicht neuropathisch belastet ist. Es besteht kein erheblicher Alcoholismus. Patient wurde in seinem Berufe als Maurer von einem schweren Stein auf die linke Hälfte des Hinterhauptes getroffen; er wurde dadurch nicht bewusstlos, sondern ging noch 2 Stockwerke herab. Der gerufene Arzt constatirte eine Weichtheilwunde, bei intactem Schädel. Zu Hause stellten sich bald nervöse Symptome ein, welche sich bemerkbar machten in einem Gefühl von Schwäche in den Gliedern, Ermüdung, Zittern.

Sechs Wochen nach dem Unfall versuchte der Mann wieder zu arbeiten, er wurde aber dabei ohnmächtig. Die sich darbietenden objectiven Erscheinungen sind folgende: Die Untersuchung mittelst des Perimeters ergibt: eine concentrische Einengung des Farbensinnes, wobei die Störung am meisten für die Wahrnehmung von Roth und Grün zur Geltung gelangt. Sensibilitätsstörungen fehlen. Eine wichtige Rolle spielen Störungen im Bereich der motorischen Sphäre und eine der Hauptklagen des Patienten bildet der T r e m o r. Ferner besteht eine Parese der rechten Zungenmuskeln; eine Herabsetzung der rohen Kraft, welche sich hauptsächlich bemerkbar macht bei Beuge- und Streckbewegungen der Extremitäten. Endlich ist eine Störung der Reflexthätigkeit vorhanden. Differential-diagnostisch kommt in Betracht S i m u l a t i o n. Es kann diese sicher ausgeschlossen werden auf Grund des Befundes am Augenhintergrund und der nicht simulir-



baren erhöhten Reflexthätigkeit. Gegen Alcoholismus spricht das Ergebniss der genau geführten Controlle des Patienten; ferner die Art der Sehstörung, welche hier eine partielle war, während sie bei Alcoholismus eine totale zu sein pflegt; ebenso verhält sich die Reflexthätigkeit bei Alcoholismus entgegengesetzt. Es könnten endlich die motorischen Erscheinungen auf eine Gehirnlæsion zurückgeführt werden; gröbere anatomische Veränderungen, nicht aber kleine capilläre Hæmorrhagien dürfen ausgeschlossen werden.

Im Weiteren stellt *Immermann* ein seltenes Hautleiden vor. Es handelt sich um einen Kranken, der am Gesicht und am übrigen Körper eine Menge von Knoten zeigt. Der Beginn des Leidens datirt viele Jahre zurück. Anfangs bot dasselbe mehr das Bild eines Eczemes, später erst bildeten sich die knotigen Prominenzen; an manchen Stellen trat eine Rückbildung ein, wobei eine dunkle Pigmentirung zurückblieb. An andern Stellen aber entstanden neue Efflorescenzen und die bestehenden Tumoren wurden grösser. Die histologische Untersuchung der Knoten ergibt grosszellige Wucherung im Corium, keine Microbien. Es handelt sich um den seltenen Fall von Mycosis fungoides, s. Eczema tuberculatum, s. Granuloma fungiforme. Differentialdiagnostisch kommt in Betracht: Lepra. Es spricht dagegen der microscopische Befund, sowie jedes Fehlen von Sensibilitätsstörungen. Ebenso sicher ist Molluscum contagiosum auszuschliessen.

Chirurgische Klinik. Herr Prof. *Socin* spricht zunächst über die Kunst zu amputiren. Die moderne Chirurgie weist auch auf diesem für den practischen Arzt so hochwichtigen Gebiete Fortschritte auf, indem sie vor Allem bestrebt ist, da, wo die Amputation nothwendig ist, die Verstümmelung so gering als möglich zu gestalten, den Stumpf so gebrauchsfähig als möglich zu machen. Es gibt bekanntlich Amputationsstümpfe, welche die letztere Eigenschaft keineswegs besitzen, sondern welche als Sitz von Neuromen, Eczemen dazu angethan sind, dem Träger das Leben zu verbittern. Ein leistungsfähiger Stumpf soll in erster Linie indolent sein, es darf weder spontan, noch bei Druck Schmerzgefühl vorhanden sein. Der Stumpf soll im Ferneren eine gute Form besitzen, er soll von derbem Gewebe überzogen sein. Die Narbe soll linienförmig gestaltet, beweglich sein, keine strahlige Furchen aufweisen, in denen der Schmutz haften bleibt. Die Haut soll dem Knochen nicht direct aufsitzen, der letztere muss schön abgerundet, von einer fibrösen, noch besser musculösen Haube überzogen sein. Die mit Recht gefürchtete Neurombildung kann prophylactisch durch zweckmässige Art der Amputation vermieden werden. Es sollen die Nervenstämme kurz abgeschnitten werden, worauf schon die alten französischen Chirurgen viel Gewicht legten. Es ist weiter das Augenmerk zu richten auf die Retraction der Weichtheile. Die Muskeln sollen über den Knochenstumpf gelegt und in gleichmässiger Lage über demselben zusammengenäht werden. Zu diesem Zwecke bildet *Socin* Hautmuskellappen und sorgt stets dafür, dass die Hautnarbe dorthin zu liegen kommt, wo der Stumpf nicht zu arbeiten hat, wo er von der Prothese nicht belastet wird. — Zur Illustration des Gesagten werden eine Reihe von Patienten mit tadellosen Amputationsstümpfen vorgestellt.

Nach Besprechung dieses Themas stellt *Socin* noch einige „sogenannte interessante Fälle“ vor:

1. Einen Fall von traumatischer Rindenepilepsie, bei welchem die Trepanation ausgeführt wurde. Die betreffende Patientin hatte eine Knochenwunde erlitten, welche ein Jahr lang eiterte. Zwei Jahre darauf stellte sich der erste epileptische Anfall ein. Tonische und clonische Krämpfe, keine Sensibilitätsstörungen, keine Störungen der Muskelirritabilität. Es wurde nach den Angaben von Dr. *A. Müller* an der Schädeloberfläche die Lage des Sulcus Rolandi bestimmt, nach *Horsley* das motorische Centrum für die Hüfte gesucht. Der von der Verletzung her datirende Knochendefect lag nahe dem Sulcus longitudinalis. An der frei gelegten Hirnoberfläche bot sich nichts Abnormes. Der electrische Reiz ergab bei stärkeren Strömen und etwas tieferem Einstechen der Nadel Schleuderbewegungen der Schulter, Bewegungen im Bein konnten nicht bewirkt

werden. Am Gehirn selbst irgend einen operativen Eingriff vorzunehmen, lag keine Indication vor. Die Wunde wurde geschlossen. Die Anfälle sind bis heute weggeblieben.

2. Bei einem 32jährigen Manne wurde am 1. Mai ein gewaltiges Enchondrom der linken Thoraxwand exstirpirt. Von der Pleura musste ein grosses Stück mit resecirt werden. Adhærenzen mit der Lunge waren nicht vorhanden. Der Verlauf der Heilung war ein sehr guter.

3. Totale Larynxexstirpation. Die glatte Heilung ohne jede Temperatursteigerung führt der Operateur vor Allem auf den Umstand zurück, dass der Oesophagus bei der Operation intact blieb. Die Wunde wurde täglich 4 Mal verbunden. Fütterung mit permanent liegendem Schlundrohr. Der künstliche Larynx functionirt sehr gut.

Augenheilanstalt. Unter der Führung von Herrn Professor *Schiess - Gemuseus* wurde zuerst die im letzten Herbst vollendete, und seither dem Betrieb übergebene Kinder-Abtheilung in Augenschein genommen. Durch diesen allen heutzutägigen Anforderungen genügenden Neubau hat die Augenheilanstalt Basel das Aussehen eines abgerundeten Ganzen erhalten. In 2 geräumigen Zimmern werden 14 Kinder, und in einem einzelnen, kleineren, für schwerere Fälle bestimmten, 4 Kinder untergebracht. Damit ist die Gesammtbettenzahl in der Anstalt auf 56 gestiegen. Beim Besuche der Männer- und Weiber-Abtheilung wurden einige interessante Fälle demonstrirt:

Ein Fall von Vulnus corneæ et scleræ, bei welchem ein 18 mm langes und 6 mm breites Eisenstück die Hornhaut in der Mitte perforirte, in der Richtung nach oben die vordere Kammer passirte und 1 mm vom Corneoscleralrand entfernt nach oben durch die Sclera heraustrat, ohne die Iris und Linse zu verletzen. Die Pupille war multipel mit der Hornhautwunde adhærent und die vordere Kammer aufgehoben. Unter Eis und Atropinbehandlung wurde die Pupille völlig frei, und die Kammer stellte sich wieder vollkommen her.

Ferner ein Fall von gut geheilter Blepharoplastik, wobei ein freier Lappen von 7 cm Länge und 4 cm Breite aus der Innenseite des Oberarms direct in den Defect des oberen, vollständig ectropionirten Lides transplantirt worden war. Der Lappen war im Anfang in toto angeheilt, und nur nachträglich schrumpfte ein ganz kleines Stück des nasal gelegenen Endes etwas zusammen. Die zu gleicher Zeit ausgeführte Tarsoraphie hielt das Lid während der Heilung in der gewünschten Stellung.

Nachher wurden einige interessante, ambulatorische Fälle noch vorgestellt: 1. Eine durch ausgiebigen Scleralschnitt vollständig geheilte Netzhautablösung bei hochgradiger Myopie. Im Verlaufe der Heilung trat ganz plötzlich eine bedeutende Drucksteigerung des sehr weichen Bulbus ein, welche nach Verlauf von 3 Tagen auf mittlere Dosen Eserin wieder zurückging und wieder einer leichten Druckverminderung Platz machte. Der jetzige Zustand des Auges erlaubt dem Patient seiner früheren Beschäftigung (Schreiner) wieder in ganzem Umfange obzuliegen.

2. Ein Fall, wo nach ganz minimalem Glaskörperverlust bei der Extraction, beim ersten Verbandwechsel nach 3 Tagen, der Corneallappen vollständig nach vorn zurückgeschlagen, eingeschrumpft und mit der Innenfläche des vordern Lides verklebt gefunden worden war. Der Bulbus war ganz eingesunken. Merkwürdigerweise war es gelungen, durch Ausbreitung des zusammengeknitterten Lappens und nach oben streichen desselben, eine Wiederanheilung mit dem Scleralbord, gute Füllung der vorderen Kammer und Wiederaufhellung der Hornhaut bis auf eine etwa 2 mm breite, trübe Stelle, zu erlangen.

3. Ein Fall von rasch entstandenem, beidseitigem Keratoconus bei progressiver Myopie eines 17jährigen Gymnasiasten. Vollständige Abstinenz vom Lesen und Schreiben, in Verbindung mit körperlicher Beschäftigung auf dem Lande führten auf der leichtern Seite zur Beseitigung der Myopie mit voller Sehschärfe. Auf der andern Seite war eine horizontale Cornealspaltung von ziemlicher Ausdehnung in der verdünnten Hornhaut ge-



macht worden. Darnach sehr lange Aufhebung der vorderen Kammer und Verheilung mit fast vollständig vorderer Synechie. Unter abwechselnder Application von Eserin und Atropin war die Pupille grösstentheils frei gemacht worden und hat sich das Sehvermögen in erfreulichster Weise bis auf $^2/_3$ gehoben, so dass der Betreffende seine humanistischen Studien wieder aufgenommen hat.

Ferner wurden noch die Präparate von zwei Scheintumoren, einem diagnosticirten Gliom und einem Chorioidalsarcom vorgewiesen.

Psychiatrische Klinik. (Herr Professor *Wille.*) — Besichtigung der Anstaltsräumlichkeiten auf der Pensionärabtheilung, dann klinische Vorstellung folgender zwei Patienten, welche das Bild einer traumatischen Neuropsychose darbieten:

I. H. A., geboren 1861, Landarbeiter. Eintritt: 18. October 1889. Hereditär nicht belastet. — Von Geburt an taubstumm (schwere Zangengeburt); körperlich gut entwickelt; recht ordentliche, geistige Begabung. — Drei Jahre vor der Aufnahme Fall auf den Kopf; keine Bewusstlosigkeit. Etwa ein halbes Jahr nach dem Anfalle stellten sich geistige und motorische Unruhe ein, verbunden mit eigenthümlichen Bewegungen der Arme und Hände, indem Patient mit denselben stets in seinem Gesichte herumfuhr.

Während des Aufenthaltes in der Anstalt haben diese krampfartigen Bewegungen, die den Character des Zweckmässigen darbieten an In- und Extensität bedeutend zugenommen, so dass sämmtliche active Muskelgruppen sich mehr oder weniger daran betheiligen. Daneben besteht grosse, gemüthliche Reizbarkeit, geistige Unruhe, die nicht selten zu impulsiven Acten führt und zeitweilig mit Depressionszuständen wechselt.

Nach Besprechung der hier in Betracht kommenden differentialdiagnostischen Krankheitsformen (Chorea, Hysterie spec. Chorea electrica, Paromyoclonie, einfacher Tic facial) stellt Herr Professor *Wille* die Diagnose auf Maladie des Tics convulsifs im Sinne *Charcot*'s fest; die Krankheit sei durch Zwangsbewegungen, Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen characterisirt.

II. M. J., geboren 1844, Landarbeiter. Eintritt: 29. April 1889. Keine hereditäre Belastung für Psychosen. Normale körperliche und geistige Entwicklung. — Im October 1888 wurde Patient von der Eisenbahn überfahren und erlitt beträchtliche Verletzungen am Kopfe und an den Unterextremitäten; er war nur kurze Zeit bewusstlos geblieben. — Seither hat er viel über Schlaflosigkeit, über Schmerzen in allen Gliedmassen, über Angstgefühl, Beklemmung und Herzklopfen geklagt. — Acht Tage vor der Aufnahme grosse geistige Unruhe; Patient erhob Selbstanklagen; glaubte am ganzen Unglücke Schuld zu sein.

Die somatische Untersuchung ergab bei Eintritt keine wesentliche Störung. — In der Beobachtungszeit äusserte der Kranke eine Unzahl von hypochondrischen Ideen, war in seiner Gemüthssphäre sehr wechselnd und reizbar, bot aber in geistiger Hinsicht keine Schwächesymptome, welche die Annahme des Bestehens eines organischen Leidens zuliessen. — Versuche einer Entlassung aus der Anstalt scheiterten, indem die frühere, hochgradige Aengstlichkeit sich zu Hause sofort wieder einstellte.

Patient befindet sich jetzt wieder in einer ausgesprochenen Remission. Von den momentan zu beobachtenden somatischen Symptomen sind besonders auch objectiv hörbare Ohrengeräusche und clonische Zuckungen der Uvula und des weichen Gaumens interessant. Die Diagnose lautet: traumatische Neuropsychose mit hypochondrischem Charakter.

Simulation ist in beiden Fällen durchaus nicht vorhanden.

Anschliessend an diese Krankenvorstellung weist der Herr Vortragende im Allgemeinen auf die engen Beziehungen hin, welche zwischen Neuropathologie und Psychiatrie bestehen und warnt in eindringlicher Weise vor der sich in der jüngsten Zeit wieder kundgebenden Tendenz diese beiden Disciplinen trennen zu wollen.



Demonstrationen im Vesalianum.

Prof. *Kollmann* — leider durch Unwohlsein ferngehalten — stellte eine Anzahl in der Sammlung des Vesalianums befindlicher anatomischer Abnormitäten aus. Hervorgehoben seien:

1) Mangel der Vena cava inf. 2) Angeborne tiefe Lage beider Nieren mit Verdoppelung der Nierenvenen. 3) Anomalien der Nierenarterien, 4) der A. obturatoria, 5) der Arterien der obern Extremität, 6) des Arcus aortæ (darunter ein Fall, wo die linke Subclavia hinter der Speiseröhre verläuft). 7) Zwei Fälle von Hufeisenniere mit injicirten Gefässen und Nierenbecken. 8) Anomalien des Kreuzbeins (Assimilation des letzten Lendenwirbels, Spina bifida sacralis u. s. w.) 9) Rudimentär entwickelte Halsrippe.

Vorgezeigt wurden ausserdem: Injectionspräparate der Sehnenscheiden der Hand und des Fusses, der Vena portæ u. s. w.

Dr. *Hosch* legte einige nach der *Ehrlich*'schen Methode durch Injection von Methylenblaulösung in das Gefässsystem erhaltenen und mittelst pikr. Ammon. fixirte Nervenpräparate der Cornea und Iris des weissen Kaninchens vor. An den Hornhautpräparaten ist namentlich schön die Zusammensetzung der Knotenpunkte des Plexus aus feinsten, sich reichlich durchflechtenden Achsenfibrillen zu sehen. Die knopfförmige Endigung im vorderen Epithel wird an Schnitten von Goldpräparaten demonstrirt.

An der Iris kann man die überaus reichen Verzweigungen der motorischen, vasomotorischen und sensiblen Nerven — dunkelviolett auf fast farblosem Grunde — auf das Genaueste verfolgen. An einem Präparate lassen sich auch unzweifelhafte Ganglienzellen mit einem in markhaltige Nervenfasern übertretenden Fortsatz nachweisen.

Schliesslich werden noch gut gelungene frische Präparate von einer 2 Stunden vorher im Beisein mehrerer Herren Collegen gemachten Injection vorgewiesen.

Zu erwähnen ist noch — obschon nicht auf dem gedruckten Programm — dass Herr Prof. *Strasser* von Bern die Freundlichkeit hatte, uns sein Schnitt-Aufklebe-Microtom (Modelle II und III) zu zeigen und seinen Gebrauch an einer Reihe von Schnitten zu erklären.

Dr. *Mich. v. Lenhossék* demonstrirte eine Reihe von microscopischen Präparaten aus dem Centralnervensystem, die nach *Golgi*'s rascher Methode hergestellt wurden, und zwar:

1) Querschnitte des Rückenmarkes eines menschlichen Embryo von 14 cm Länge, Imprägnation der Neuroglia. Sowohl die Ependymzellen wie auch die *Deiters*'schen entsenden lange, radiäre Ausläufer, die bis zur Oberfläche des Markes vordringen. Die *Rolando*'sche Substanz zeichnet sich durch körnig-traubige Wucherungen der Neurogliafasern aus.

2) „Epithelzellen" des Centralcanales, vom 23. cm l. menschl. Embryo. Dieselben endigen innen mit einem Cuticularplättchen, von dessen Mitte eine lange, starre Cuticularborste („Flimmerhaar") hervorragt.

3) Rückenmark einer 25 cm l. menschl. Frucht. — Nervenzellen und -Fasern, Collateralen der weissen Substanz, Verlauf und Endigung der sensiblen Collateralen.

4) Querschnitte aus dem Rückenmarke der Maus und des Meerschweinchens mit Nervenzellen, Collateralen u. s. w. Die bei diesen Thieren innerhalb der Hinterstränge verlaufenden Pyramidenbündel entsenden zahlreiche Collateralen in die graue Substanz, die nicht nach den Vorderhörnern ziehen, sondern schon im Bereich der Hinterhörner unter reichlicher baumförmiger Verästelung endigen.

5) Rückenmark eines 5tägigen Hühnerembryos. Entwickelung der Nervenzellen und Nervenfasern. *Cajal*'sche Wachsthumskeule (Cône de croissance) an dem vordringenden Ende des Fortsatzes. Bipolare Zellen der Spinalganglien.

6) Spinalganglion der neugebornen Maus. Die Nervenzellen erscheinen als schwarze Klumpen, aus denen der Fortsatz birnförmig hervorgeht. Letzterer theilt sich in einiger Entfernung von der Zelle Y-förmig (*Ranvier*'sche Theilung) in einen centralen und peripherischen Ast, von welchen ersterer gewöhnlich der dünnere ist.



7) Querschnitt einer Kleinhirnwindung. *Purkinje*'sche Zellen. Freie Endigung centripetaler Nervenfasern in der Rinde des Kleinhirns (Quastenfasern der Körnerschicht und Borkenfasern der Molekularschicht).

8) Grosshirnrinde des Meerschweinchens. Pyramidenzellen; der Nervenfortsatz derselben entwickelt zahlreiche Curven, verzweigte Seitenäste, und unterliegt mitunter einer gabeligen Theilung. Die nach der Oberfläche hinstrebenden protoplasmatischen Aeste weisen einen reifartigen, pelzigen Belag auf.

9) Querschnitte aus dem Bauchstrang des Regenwurms. Die drei „Colossalstränge" sind der Imprägnation absolut unzugänglich, stellen also offenbar keine Nervenfasern dar. Die intensiv geschwärzten Nervenzellen sind zumeist birnförmig, unipolar, der Fortsatz lässt sich häufig, namentlich an den medialsten Zellen über die Mittellinie hinweg in eine Nervenwulst der anderen Seite verfolgen. Vom Fortsatze lösen sich mehrere feine, verzweigte, frei auslaufende Nebenästchen ab, die sich mit den analogen Zweigen benachbarter Zellen zu einem reichen Gewirr („centrale Punktsubstanz") verflechten. Im proximalen Theil eines jeden Ganglions findet sich je eine median gelagerte multipolare Zelle.

Dr. *Siebenmann* demonstrirte im Vesalianum eine grössere Zahl von Corrosionspräparaten, welche nach seiner bereits publicirten Methode aus Wood'schem Metall hergestellt worden sind. Ein Theil derselben betrifft die sämmtlichen Cavitäten des Felsenbeins, eine zweite Reihe von Präparaten stellt nur die Mittelohrräume dar (mit oder ohne Erhaltung von Knochen). Ein fernerer gelungener Ausguss bringt das mächtige pneumatische Höhlensystem der Nase zur Darstellung. Durch schliessliches Vorweisen einiger nur halb vollendeter Präparate wird der Gang der Herstellungsweise veranschaulicht.

Im oberen Stockwerk des Vesalianums, im **physiologischen Institut** demonstrirte Prof. *F. Miescher* ein pneumatisches Cabinet, welches er nach seinen Angaben durch den Mechaniker F. Runne hatte construiren lassen, um über gewisse die Athemmechanik und deren Beziehungen zum Kreislauf betreffende Fragen physiologische Versuche am Menschen anzustellen, von welchen er sich unter Anderm auch einige Aufklärung über die Wirkungsweise der pneumatischen Therapie versprach. Der Apparat kann als eine modifizirte Form des *Ketschum*'schen Cabinets „for pneumatic differentiation" betrachtet werden, welches *Tiegel* vor einigen Jahren im ärztlichen Corresp.-Blatt beschrieben hat. In einem viereckigen, luftdicht abgeschlossenen eisernen Kasten von circa 700 Liter Inhalt sitzt die Versuchsperson, durch einen kurzen Schlauch mit gut schliessendem Mundstück äussere Luft einathmend. Die obere Wand des Kastens wird gebildet durch einen — nach unten weit offenen — Blasebalg, welcher durch einen Excenter mit Kurbel auf- und abbewegt, nach Belieben die Luft im Kasten verdichtet und verdünnt (bis $\pm$ 40 mm Hg), wodurch eine mehr oder weniger ausgiebige und in mannigfacher Weise variirbare künstliche Athmung entsteht. Prof. *Miescher* betont — wie schon amerikanische Aerzte thaten — dass *Tiegel* Unrecht hatte, in diesem Verfahren etwas von der gewöhnlichen pneumatischen Therapie (*Waldenburg*, *Geigel* etc.) principiell Verschiedenes zu sehen. Dagegen gestattet der vorliegende Apparat eine ganz besonders feine Abstufung der Druckänderungen nach ihrem Grade und zeitlichen Verlauf, gleichzeitiges Aufzeichnen von Puls und Herzchock, Messung der aus- und eingeathmeten Luftvolumnia etc. wie keine andere ähnliche Vorrichtung. Aus den noch im Gange befindlichen Versuchsreihen wurden Puls- und Respirationscurven vorgezeigt und erläutert, worauf näher einzugehen der Raum uns nicht gestattet.

Unter Hinweis auf die bekannten Untersuchungen von *Schreiber* glaubt Prof. *Miescher* unserem verstorbenen Landsmann *Tiegel* darin beistimmen zu dürfen, dass man bei der Erklärung der pneumatischen Therapie zu sehr die Wirkung auf die grobe Lungenmechanik und viel zu wenig die mächtige Rückwirkung auf die Blutcirculation in der Lunge und damit auch auf den allgemeinen Kreislauf in Betracht gezogen hat. Es wäre daher

nicht undenkbar, dass durch den weiteren Gang der Forschung der Schwerpunkt zunächst für die theoretische Deutung und später auch für die practische Anwendung der pneumatischen Methoden sich wesentlich verschieben und schliesslich die wahren und werthvollen Erfolge ganz anderswo sich herausstellen könnten, als da, wo man sie ursprünglich gesucht hat.

Gleichzeitig demonstrirte in demselben Zimmer Dr. *A. Jaquet* den daselbst verweilenden Collegen seinen „Sphygmochronographen", eine nach seinen Angaben construirte Modification des bekannten *Dudgeon*'schen Sphygmographen, welche sich ausser durch bedeutend besseres Registriruhrwerk, von seinem Urbild namentlich unterscheidet durch die Einverleibung eines zweiten Uhrwerks mit Schreibhebel, wodurch, zum ersten Mal bei einem compendiösen Sphygmographen, eine — und zwar äusserst genaue — Zeitregistrirung (nach Belieben in $^1/_1$ oder $^1/_5$ Secunden) erreicht wird. Das Registriruhrwerk kann, je nachdem man bloss das allgemeine Pulsbild oder feinere Zeitmessungen wünscht, mitten im Lauf auf langsamen oder schnellen Gang gestellt werden. Man darf wohl sagen, dass durch diese Verbesserungen die erste Anwendung unserer so hoch stehenden schweizerischen Taschenuhrtechnik für physiologisch-medicinische Zwecke —, das von *Marey* geschaffene Werkzeug erst zu einem wissenschaftlichen Präzisionsinstrument geworden ist.

Daneben hatte Dr. *Jaquet* ein zweites, nach seinen Angaben auf der Grundlage eines Taschenuhrmechanismus verfertigtes, sehr compendiöses Instrument aufgestellt, ein viereckiges, kaum 200 Gramm schweres Kistchen mit Schreibhebel, eingerichtet, um an einem Stativ befestigt zu werden; es war sein sog. „graphisches Chronometer", zur Zeitregistrirung bei graphischen Versuchen jeder Art bestimmt, gleichfalls nach Belieben $^1/_1$ oder $^1/_5$ Secunden markirend.[1]) Eine genaue Prüfung mehrerer solcher Instrumente hatte einen wahrscheinlichen Fehler von circa $^1/_{2000}$ bis $^1/_{4500}$ Secunde ergeben, eine von keinem bisher zur Zeitregistrirung gebräuchlichen Instrument erreichte Genauigkeit.

Im **pathologischen Institute** demonstrirte Herr Dr. *Dubler* Präparate von Echinococcus; er sprach sodann über das Vorkommen von Trichophyton tonsurans bei Thier und Mensch; ferner demonstrirte er Coccen und Diplococcen als bacteriologischen Fund bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis, bei Endocarditis ulcerosa und bei Osteomyelitis.

Im prächtigen Garten des Herrn Dr. *Emil Burckhardt* entfaltete sich um 11 Uhr ein reges Leben. Erwärmt von den Strahlen der ewig leuchtenden Sonne der Wissenschaft, belebt durch den herrlichen Labetrunk, der hier credenzt wurde, vergass ein Jeder des Berufes Drangsal, und beim fröhlichen Geplauder im Freundeskreis traten gemeinsam erlebte Ereignisse entschwundener Tage lebendig vor die Seele. Auf das herzliche Willkommen, welches der liebenswürdige Wirth seinen zahlreichen Gästen zurief, gab unser Präsidium dem freudigen Danke Aller den würdigsten Ausdruck, indem er auf den kleinen Sohn des Hauses, als den künftigen Träger der gastfreundlichen Tradition sein Hoch ausbrachte.

Damit war zugleich auch wieder das Signal zur Arbeit gegeben.

Allgemeine Versammlung um 12 Uhr im Bernoullianum.

Das Präsidium Herr Dr. *Haffter* eröffnete die zahlreich besuchte Versammlung mit folgender Rede:

Hochverehrte Versammlung! Meine Herren Collegen!

Nachdem Sie, wie vor Zeiten, wissensdurstig die academ. Tempel unserer Wissenschaft aufgesucht und den Vorträgen ausgezeichneter Lehrer zugehorcht haben, heisse ich Sie hier auf's Herzlichste willkommen, willkommen hier in diesem Palaste, der wie so viele andere,

[1]) Vergl. die nähere Beschreibung in der Zeitschr. f. Biologie, Jahrg. 1891, Heft 1. Beide Instrumente, Sphygmochronograph und graphisches Chronometer sind zu beziehen durch Herrn F. Runne, Mechaniker, Steinenthorstrasse 41, Basel.



ein beredtes Zeugniss ablegt für die hochherzige Art und Weise, mit welcher die Stadt Basel der Wissenschaft eine Stätte zu bereiten gewohnt ist. Sie hat diess seit Jahrhunderten gethan. — Der Willkommgruss gilt Allen, welche die Liebe zu unserm hehren Berufe, die Begeisterung für die Wissenschaft und das Verlangen nach Verkehr mit Collegen hieher trieb — den verehrten Gästen aus den benachbarten Ländern, unsern lieben Freunden aus der französischen und italienischen Schweiz, den Mitgliedern des Centralvereins. Möge jeder von dieser Frühjahrsversammlung einen reichen wissenschaftlichen und gemüthlichen Gewinn, neue Kraft zum mühevollen Berufswerke mit nach Hause nehmen; unsere Basler Freunde haben in grossartigster Weise dafür gesorgt, dass diess möglich sein wird und ich benütze gleich Eingangs die Gelegenheit, der Medicinischen Gesellschaft der Stadt Basel aufs Herzlichste für ihren Empfang zu danken und sie zu versichern, dass auch diese schöne Vereinigung, wie manche der frühern, in zahlreichen Erinnerungen fortleben und mancherlei schöne Früchte tragen wird, worunter die Stärkung des Corpsgeistes unter uns Aerzten nicht die geringste ist.

Zum 4. Male seit seinem Bestehen, versammelt sich der Central-Verein in Basel; die erste denkwürdige Versammlung war anno 1880. Mit dem *Vesal*'schen Motto: Vivitur ingenio cætera mortis erunt an der Spitze hatten unsere unvergesslichen Freunde *Baader* und *Burckhardt-Merian* einen glühenden Appell an die schweizerischen Aerzte ergehen lassen und über 200 derselben fanden sich ein und lauschten dazumal an dieser Stelle einem ausgezeichneten, durch zahlreiche Experimente belebten Vortrage von Prof. *Hagenbach-Bischoff*: Ueber die Fortschritte in der Electricitätserzeugung. — Die weitern Versammlungen fanden 1883 und 1887 statt; an letzterer hatten wir schon den Tod des liebenswürdigen *Burckhardt-Merian* zu beklagen, des Schatzmeisters schweizerischer Collegialität, wie ihn *Sonderegger* nannte und heute fehlt auch der andere der Dioscuren, *Arnold Baader*. — So geht Einer nach dem Andern — der alt- und lebenssatt, nach langer reicher Arbeit — der noch voll Thatkraft und Lebensmuth. Seit unserer letzten Versammlung hat der Tod besonders reiche Ernte gehalten unter den schweizerischen Aerzten und mit tiefem Schmerze vermissen wir heute manch alten lieben Freund, welcher sonst nie unter uns gefehlt hatte. Vivitur ingenio!

M. H. Sie waren sonst gewohnt, im Eröffnungsworte einen zusammenfassenden Bericht über das verflossene Halbjahr zu hören. Ich hätte nun allerdings Manches auf dem Herzen, aber angesichts der Tractanden, die zweifelsohne lebhafte und interessante Discussionen im Gefolge haben werden, halte ich es für Pflicht gegenüber der Versammlung mich so kurz als möglich zu fassen. Eines Ereignisses aber, das unlängst mit grosser Begeisterung gefeiert wurde und das bei allen academisch erzogenen Menschen, vorab auch bei uns Aerzten einen freudigen Wiederhall gefunden hat, möchte ich mit Genugthuung erwähnen — der Gründung und Eröffnung der Universität Lausanne. Die schöne Hauptstadt des Waadtlandes, seit $3^1/_2$ Jahrhunderten, d. h. seit Gründung der Scola Lausoniensis durch die Berner im Jahre 1537 eine Leuchte der Wissenschaft, ist durch das hochherzige Geschenk eines Mitbürgers und den bewunderungswürdigen Opfersinn der waadtländischen Bevölkerung in den Stand gesetzt worden, den Rahmen der alten Academie zu erweitern und — durch Hinzufügung einer neugegründeten medicinischen Facultät — eine Universität zu schaffen. Dieselbe trat mit October 1890 ins Leben; der Geist, unter dem die neu creïrte medicinische Facultät inscenirt wurde, erhellt aus den herrlichen Worten, welche der jetzige Decan der Facultät, der ausgezeichnete und liebe Freund des Centralvereins, Prof. *M. Dufour*, am Schlusse seine Eröffnungsrede an die Studirenden richtete:

„Erinnert Euch, dass die Herzensgüte der Intelligenz und der Schärfe des Geistes keinen Eintrag thut, dass sie im Gegentheil die Krone derselben bildet und dass — zum Wohle der Armen und Leidenden in Thaten umgesetzt — ihr wahrer Name Humanität heisst. Die wissenschaftlichen Grundsätze mögen wechseln, die verschiedenen Verfahren ändern, die Begriffe sich erneuern — die Humanität bleibt!“

M. H. C.! Unter dieser Devise hat die med. Facultät der Universität Lausanne ihr Dasein eröffnet. Wir wollen sie mit Freuden begrüssen als neu aufgesteckte Leuchte der med. Wissenschaft; nicht nur als Mediciner und als alte academische Bürger dürfen wir uns darüber freuen, sondern auch als gute Patrioten, denn die waadtländische Universität wird ein mächtiges Bindeglied werden zwischen der deutschen und der französischen Schweiz und mehr als alles Andere dazu beitragen, allerlei kleine, durch Verschiedenheit von Sprache und nationale Characktereigenthümlichkeiten geschaffene Barrièren zu heben und das „einig' Volk von Brüdern" noch mehr als bis anhin zur That und Wahrheit zu machen.

Vor wenig Tagen haben die schweizerischen und europäischen Universitäten ihre jüngste Schwester feierlich begrüsst und beglückwünscht; zu den grossartigen Feierlichkeiten, welche sich daran knüpften, hatte auch unser Verein die Ehre in der Person des Präsidenten geladen zu werden. — Ich hielt es für Pflicht, Sie dort zu vertreten, kam aber nicht dazu, den Dank und die Glückwünsche des Centralvereins an officieller Stelle auszudrücken. Desshalb mache ich Ihnen den Vorschlag, diess heute zu thun. Lassen Sie uns der neugegründeten Universität unsere freudige Hochachtung dadurch bezeugen, dass wir uns von den Sitzen erheben und ihr folgenden telegraphischen Gruss zuschicken:

Universitati Lausoniensi, luci litterarum ex sæculis perstanti, nuncjam recenti forma et ea præclariore renatæ sincere ac cum opere congratulamur. Quod ut significamus ad unum omnes e subselliis consurreximus. Societatis medicorum Helveticorum pars: Centralverein.[1])

M. H.! An der Stätte, wo seit Jahrhunderten Weisheit gelehrt und Wahrheit gesucht wurde, konnten wir unsere Verhandlungen nicht schöner und würdiger beginnen als mit der begeisterten Begrüssung einer neuen Leuchte der Wissenschaft und der Wahrheit. Die Behandlung jedes weitern Gegenstandes müsste nun profan erscheinen; ich schliesse und unter dem Glanze alten und neuen academischen Lichtes erkläre ich die Versammlung für eröffnet!

Es folgt hierauf der Vortrag von Herrn Professor *Courvoisier* **„Ueber Chirurgie der Gallenwege"**. An Hand eines weit grössern Materiales sind wir heute befähigt, schon viel sicherer über Indicationen, Technik und Erfolge der verschiedenen Operationen an den Gallenwegen zu urtheilen. Die kleine Schweiz hat sich an der Entwicklung der Gallenblasenchirurgie verhältnissmässig lebhaft betheiligt; es fallen von circa 250 Operationen, über welche die Statistik verfügt, auf dieselbe 50. — Was die Indicationsstellung für die operative Therapie betrifft, so gilt als oberster Grundsatz: Man operire nur in Fällen schwerer Leiden der Gallenwege und speciell nur da, wo interne Medication sich machtlos erwiesen hat. Es kann bei Cholelithiasis die medicamentöse und diätetische Behandlung namentlich palliativ sehr vieles leisten. Man kann passend die Gallensteine in zwei Gruppen theilen, von denen jede ihre besondere practische Bedeutung hat, nämlich in solche kleinen Calibers und in solche von grossem Format. Ungleich häufig hat die Chirurgie es mit den Folgen der letztern zu thun. Es resultiren daraus die verschiedenen Formen der acuten und chronischen Cholelithiasis. Alterationen, welche in hohem Masse die Arbeitsfähigkeit stören und die hochgradigsten Beschwerden hervorrufen. Ziemlich sicher constatirt ist auch, dass das primäre Carcinom der Gallenblase eine Folge von Gallensteinen ist. Zu den häufigsten Complicationen der Gallensteinkrankheit gehört die Einklemmung von Gallensteinen in die Gallengänge, sei es in den Ductus cysticus oder choledochus. Es schliessen sich daran jene bedenklichen Folgezustände, Cholecystitis,

[1]) Das Telegramm wurde am 1. Juni in folgender Weise verdankt:

Le Recteur de l'Université de Lausanne prie Monsieur le docteur *Haffter* de bien vouloir transmettre à ses collègues de la Société suisse de médecine les remercîments chaleureux de l'Université de Lausanne pour le télégramme si aimable de Samedi passé.

La levée en corps des membres de la société de médecine a d'autant plus touché l'Université de Lausanne que, vu sa jeunesse, elle n'est pas encore accoutumée à d'aussi grandes marques de respect.

Pericholecystitis, Hydrops und Empyem der Gallenblase, Perforation und Fistelbildung. Hier liegt das Gebiet, wo der chirurgischen Therapie eine dankbare Aufgabe erwächst. Welche Operationen sind nun bei diesen verschiedenen Krankheitszuständen angezeigt? Wo immer die Gallenblase seit langer Zeit schwer erkrankt ist, bei Cholecystitis, Hydrops, Empyem, Carcinom sollte sie principiell exstirpirt werden. Nur die Cholecystectomie garantirt hier bleibende Heilung. Ist die Cholecystectomie wegen untrennbaren Verwachsungen unmöglich, dann tritt an ihren Platz die Cholecystotomie, d. h. die Eröffnung der Gallenblase durch das Messer. Ist die Wand der Blase gesund und derb, so wird die Wunde durch Naht geschlossen und die Blase versenkt. — Ideale Cholecystotomie, Cholecystendyse nach *Courvoisier*. Ist die Blasenwand zerreisslich, morsch, so darf die Vernähung nicht gewagt werden und es tritt als Nothbehelf die Cholecystostomie d. h. die Einnähung in die Bauchwand in ihr Recht. Wegen der peniblen Folgezustände sollte diese Operation möglichst selten ausgeführt werden.

Die Operationen an den Gallengängen. Die im Cysticus feststeckenden Steine sind hiebei nur bei Gelegenheit von Cholecystotomie entfernt worden und zwar von der Gallenblase aus ohne Verkleinerung oder erst nach Zertrümmerung derselben. — Cholelithotripsie. Am richtigsten wird man bei lange dauerndem Cysticusverschluss die Gallenblase exstirpiren. Besonders segensreich erweist sich die chirurgische Therapie bei Steinverletzung des Ductus choledochus. Erst in den letzten Jahren haben mehrere Chirurgen, *Courvoisier* selbst 2 Mal eine Zertrümmerung von Steinen durch die Wand des Choledochus hindurch mit Glück vorgenommen. Da bei dieser Lithotripsie leicht Trümmer im Endstück des Choledochus stecken bleiben können, muss in Zukunft die Excision der Concremente aus dem Choledochus vorgenommen werden, eine Operation, die wiederum zuerst von *Courvoisier* vorgenommen wurde. Choledocho-Lithectomie. Bei Zuständen, bei denen der Choledochus durch von aussen drückende Tumoren impermeabel gemacht wird, kommt die von *Kappeler* zuerst ausgeführte einseitige Cholecysto-Enterostomie zur Geltung.

Discussion: Prof. *Demme* macht eine kurze Mittheilung über die Erfahrungen, welche am Wiesbadener Congress für innere Medicin über die Behandlung der Gallensteinkrankheiten berichtet wurden. Es wurde dabei hauptsächlich betont, dass zur Vermeidung von Gallensteinbildung vor Allem prophylactisch für Fernhaltung von Magendarmcatarrh gesorgt werden müsse. Nach *Naunyn* bildet ein wichtiges Moment für die Bildung von Gallensteinen der Niederschlag von Kalk aus Bilirubinkalk. Was die bei derartigen Katarrhen vielfach gebräuchlichen alcalinischen Wässer betrifft, so hat die Untersuchung ergeben, dass kein einziges dieser Medicamente eine reichlichere Ausscheidung von Galle in den Darm bewirkt. Auch die Behandlung mit Olivenöl konnte als nicht nutzbringend betrachtet werden.

Wichtig ist eine sorgfältige diätetische Behandlung und von grossem Werth bleiben die Kurmethoden in Karlsbad und Vichy.

Prof. *Kocher* hat sowohl activ als Chirurg seine Erfahrungen gesammelt, als auch passiv an sich selbst die interne Therapie erprobt. Er betont, dass bei einer Kur zu Hause das pulverförmige künstliche Karlsbadersalz vor den anderen Präparaten wesentliche Vortheile besitze.

Prof. *Immermann*. Man kann zuweilen im Zweifel sein, ob schwerer Icterus seinen Grund in Verstopfung des Ductus choledochus oder in einer Erkrankung des Pankreas hat.

In solchen Fällen gibt die Untersuchung des Urins einen wichtigen Fingerzeig. Bei Verstopfung des Ductus choledochus kommt eine reichliche Indicanbildung zu Stande; ist aber der Abfluss des Pancreassaftes gehemmt, so findet man kaum Spuren von Indican.

DDr. *Jaquet* und *VonderMühll:* **Zur pharmacologischen Wirkung des Alcohols.** (Erschien in extenso im Correspondenzblatt.)

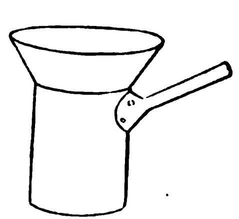
Dr. *Siebenmann*. **Demonstration von Ausgusspräparaten des Ohres vermittelst des electrischen Projectionsapparates.**

Es wurde ein Theil derjenigen Präparate projicirt, welche *S.* im Laufe des Vormittags in den Räumen des Vesalianum gezeigt hatte. Die Vergrösserung betrug das 100 bis 200fache des anatomischen Präparates.

Der Vortragende machte an Hand dieser klaren, plastischen Bilder aufmerksam auf die oft enorme Ausdehnung der mit Schleimhaut ausgekleideten pneumatischen Räume in den Kopfknochen, auf ihre hauptsächlichsten Varietäten, sowie auf ihre practische Wichtigkeit für die Beurtheilung und Behandlung von Eiterungsprocessen des Mittelohres und der Nase.

Dr. *Ceppi*. **Demonstration eines aseptischen Etuis.**

Dr. *A. Cornaz*. **Neuer Milchsterilisateur.** Patent Nr. 3375. Dieser oben offene Milchkocher besteht aus einem am Boden flachen Cylinder, der sich dem Rande zu erweitert. Seine Einrichtung verhindert ein Ueberlaufen der Milch und ermöglicht dadurch eine Erhitzung, welche bei ähnlichen Apparaten nicht erreicht werden kann, wie es von Herrn *R. Weber*, Professor der Physik an der Academie in Neuchâtel bestätigt wurde. Die Sterilisation der Milch wird dadurch eine vollkommenere.



Der Griff ist durchbohrt, so dass durch den hervorgebrachten Luftstrom eine Ueberhitzung desselben ganz ausgeschlossen ist. Dieser Sterilisateur kann sowohl über Gas, Petroleum oder Spiritusflamme (sogar ohne Regulirung) wie auf dem Kochherd erhitzt werden. Im Innern des Apparates befindet sich eine Marke, bis zu welcher die Milch gefüllt werden kann. Dieser Sterilisateur zeichnet sich vor allen anderen durch seine Einfachheit, Billigkeit und ferner durch die grosse Leichtigkeit, ihn zu reinigen, aus. Bezugsquelle: *F. Jordan*, Apotheker in Neuchâtel.

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Ueber Neurosen und Neuropsychosen nach Trauma.

Von *Friedrich Schultze* in Bonn. (*Volkmann*'s Vorträge, neue Folge Nr. 14.)

Die Begutachtung der Unfallverletzten ist für den Arzt zuweilen eine der schwierigsten Aufgaben: Namentlich sind es die nach Traumen zur Erscheinung kommenden Störungen des Gehirns und des Nervensystems, welche dem Begutachter manche schwere Stunde bereiten können. Um so freudiger ist es deshalb zu begrüssen, dass sich die Arbeiten über diesen Gegenstand mehren und nach und nach Licht in dieses bis jetzt dunkle Gebiet zu fallen scheint. Eine recht anziehend geschriebene einschlägige Arbeit ist die vorliegende.

In sehr interessanter Weise entwickelt *Schultze* seine von *Oppenheim* und Andern divergirende Ansicht über die hochwichtige Frage, ob die nach Traumen leichterer Art beobachteten nervösen und psychischen Störungen sich klinisch so genau von den verwandten, auf nicht traumatischer Basis beruhenden Formen unterscheiden, dass für sie eine eigene Species der Neurosen und Psychosen aufzustellen ist. Die Ausführungen des Verfassers lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Es gibt verschiedenartige Psychosen und Neurosen, welche durch ein Trauma zu Stande gebracht werden können; es gibt aber keine einheitliche, scharf begrenzte Krankheitsform, welche man „die traumatische Neurose" nennen könnte; es ist daher besser, anstatt des allgemeinen Namens der traumatischen Neurosen denjenigen der speciellen vorliegenden Erkrankung zu gebrauchen.

2. Die von *Oppenheim* als für traumatische Neurosen besonders in Betracht kom-



menden Symptome, nämlich: a) die concentrische Gesichtsfeldeinschränkung für Weiss und für die Farben und b) partielle oder ausgebreitete Anästhesien, bestehen in vielen Fällen von functionellen Erkrankungen nach Trauma nicht, und sind für dieselben nicht charakteristisch.

3. Krankheitsbilder, welche man als „traumatische Neurosen" bezeichnet hat, sind nicht selten und besonders dann, wenn eine geringe periphere Verletzung vorlag, lediglich die Erzeugnisse der Simulation und Aggravation.

4. Bestimmte für jeden einzelnen Fall gleichmässig vorhandene sichere objective Kriterien für die Unterscheidung von Simulation und Nichtsimulation lassen sich zur Zeit noch nicht aufstellen. Eine gründliche Untersuchung des Gesammtkrankheitsbildes mit besonderer kritischer Würdigung der Glaubwürdigkeit der Krankenaussagen muss diesen Mangel ersetzen.

Jeder, der sich mit Unfallversicherungsfragen zu befassen hat und Interesse für die Sache fühlt, wird *Schultze*'s Vortrag mit grossem Interesse lesen. *Wyss* (Laufen).

Jahresbericht der cantonalen Krankenanstalt des Cantons Aargau pro 1890.

Erstattet von Dr. med. *H. Bircher*. Aarau: G. Keller 1891.

An den administrativen, ersten Theil des Berichtes schliessen sich Specialberichte über die chirurgische und über die medicinische Abtheilung und über die Gebäranstalt.

Auf 737 chirurgisch Kranke mit 34,924 Verpflegungstagen kommen 497 grössere Operationen (23 Kröpfe, 11 Laparotomien, 20 Hernien etc.).

Man kann es kaum glauben, dass ein neu erbautes Spital mit diesem chirurgischen Material ohne Operationssaal erstellt wurde. Und doch ist es so; bis zum heutigen Tage ist ein Krankenzimmer provisorisch als Operationslocal eingerichtet; jetzt allerdings wird in Bälde ein solches — nach allen Anforderungen der Neuzeit gebaut werden. — Als Grundsatz gilt bei der Behandlung der Kranken auf der chirurgischen Abtheilung die trockene Aseptik und Antiseptik. (Vergl. Corr.-Blatt 1890, pag. 637).

Die innere Abtheilung hatte 468 Kranke mit 23,581 Verpflegungstagen, darunter 69 Fälle von Lungenschwindsucht, von denen unter guter Ernährung, Aufenthalt in frischer Luft und Guajacoltherapie 22 gebessert (bis über 10 Kilo Körperzunahme) die Anstalt verliessen. — Von Interesse ist ein Fall von Perniciöser Anämie im Wochenbett. Patientin erkrankte einen Tag nach der Geburt an Fieber (40°) und rapid eintretender kolossaler Anämie (ohne Blutverlust); 850,000 rothe Blutkörperchen; Poikilocyten- und Detritusbildung; 25% Hämoglobingehalt. Dadurch war die Differenzialdiagnose zwischen Febris puerp. und perniciöser Anämie möglich. Unter entsprechender Ernährung und subcutaner Injection von ferr. pyroph., intern Chinin gehen bis in 4 Wochen die Temperaturerhöhungen zurück. 1,700,000 rothe Blutkörperchen. 48% Hämoglobin. Nach weiteren 3 Monaten 3,100,000 Blutkörperchen; 80% Hämoglobin. Heilung.

Gebäranstalt: 59 Mütter mit 3597 Verpflegungstagen. Ein Todesfall (durch Pneumonie, welche schon vor der Geburt bestanden hatte). Fettherz.

Als interessante Beigabe enthält der Jahresbericht eine Arbeit von Dr. *H. Bircher* mit 4 hübschen Tafeln: Casuistische Beiträge zur Lehre von den Kopfverletzungen. Zehn Fälle; 4 Heilungen. — An die genauen Krankengeschichten schliesst sich eine ausführliche Epikrise an, welche verschiedene neue Gesichtspunkte betreffend Localisation der Hirnfunktionen und über den Sitz des anatomischen Substrates für die Epilepsie (2 Fälle) eröffnet.

Ein schönes Beispiel einer Berstungsfractur des Schädels bildet der im Nachtrag gebrachte 10. Fall:

30jähriger Mann erhält auf wenige Schritte Entfernung einen Stein aus der Ladung eines Mörsers in den Nacken. Lochschuss des Hinterhauptsbeines rechts; indirecte (Berstungs-)brüche beider Orbitalplatten. Entstehungsweise: Der aufschlagende Stein zerriss

die Weichtheile und traf die Schädelkapsel auf dem Hinterhauptsbein; der longitudinale Durchmesser desselben wurde verkürzt und in der Richtung des Angriffes erfolgte eine Zerreissung des gedehnten Knochens in den Orbitalplatten.

Hydraulische Wirkung ist mit Sicherheit auszuschliessen, da der Verletzte noch 3 Tage lebte (am 3. Tage wurde das in 2 Theile geborstene Projectil entfernt) und eine Fernwirkung in die Hirnsubstanz nirgends wahrzunehmen war, sondern nur Zertrümmerung der direct getroffenen Hirntheile. *E. Haffter.*

Die Unterleibsbrüche,

(Anatomie, Pathologie und Therapie) nach Vorlesungen bearbeitet von Dr. *Ernst Graser*, Privatdocent für Chirurgie und Assistenzarzt der chirurgischen Klinik zu Erlangen. 279 Seiten.

Zur Orientirung über vorliegende Abhandlung, die in der chirurgischen Fachpresse sehr günstige Aufnahme gefunden hat, citiren wir einige Stellen des Vorwortes:

„Die vorliegende Schrift bringt im Wesentlichen den Inhalt von Vorlesungen, welche ich in den letzten 3 Jahren an der Universität zu Erlangen gehalten habe. Bei der Bearbeitung war mein Augenmerk besonders auf diejenigen Dinge gerichtet, welche, meiner eigenen Erfahrung nach, dem Verständniss grössere Schwierigkeiten bieten, und ich habe mich bemüht, durch Studium der Litteratur und eigene Untersuchungen, zu der erwünschten Klarheit zu kommen. Es war nicht meine Absicht eine Abhandlung für Fachchirurgen zu schreiben, ich wende mich an Studirende und Aerzte, welche eine gründliche Kenntniss der schon zur Gültigkeit gelangten Lehren zn erwerben wünschen. Mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Praxis hat die Therapie weitergehende Berücksichtigung erfahren, als es der sonstigen Anlage des Buches entspräche, während manche den Fachmann interessirende Streitfragen kürzer abgehandelt sind.“

Wir fügen unsererseits hinzu, dass das vorliegende Buch keineswegs eine triviale Wiederholung eines schon bekannten Stoffes darstellt, sondern eine auf den gegenwärtigen Erfahrungen fussende, sehr gründliche und originelle Studie darstellt, welche wir bestens empfehlen können. Viele Abbildungen erläutern den Text. *E. Kummer.*

Du sang et de ses altérations anatomiques.

Par *Georges Hayem*, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris. Avec 126 figures dans le texte, noires et en couleur. Paris. G. Masson. 1889.

Ein Band von tausend Seiten vom Verleger aufs trefflichste ausgestattet, bergend hauptsächlich die eigene Arbeit, den Inhalt von zweiundneunzig Aufsätzen des Verfassers — ein würdiges Zeugniss der gründlichen Art, wie in Frankreich gearbeitet wird, eine beredte Mahnung, die hohe Bedeutung der regelmässigen Blutuntersuchung zu würdigen.

Die eingehendste Erwägung und Schilderung aller Einzelheiten der physiologischen und pathologischen Vorgänge führt zu folgenden Schlussergebnissen:

Beim Typhus zeigt sich, wenigstens am Anfang der Krankheit keine Vermehrung des Fibrins; ähnlich bei der acuten Miliartuberculose; bei der Grippe dagegen besteht ziemlich starke Vermehrung des Fibrins und Vermehrung der weissen Blutkörperchen; ebenso bei fieberhafter Magenstörung. Die Hirnhautentzündung bietet immer, wenn auch nicht ausgesprochene Zunahme des Fibrins, doch wenigstens Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Septicämie macht, von der Gebärmutter oder andern Stellen ausgehend, Vermehrung des Fibrins und starke Zunahme der weissen Blutkörperchen.

Der Rheumatismus hat ausgesprochenes Fibrinnetz und Vermehrung der weissen Blutkörperchen, entsprechend seiner Heftigkeit.

Die fibrinöse Lungenentzündung ist günstig, wenn viel Fibrin, ungünstig, wenn wenig Fibrin vorhanden; die tuberculösen Pneumonien haben sehr wenig Fibrin und weniger weisse Blutkörperchen. Aehnlich ist es mit der Brustfellentzündung: sehr hohe Zahl der weissen Blutkörperchen, 15 bis 30 Tausend, spricht für eiterige Beschaffenheit,

wie überhaupt in mittleren Fällen die grosse Menge von Fibrin und weissen Zellen einen Entzündungsvorgang wahrscheinlich macht, und sogar in Fällen von Coma und Hirncollaps Auskunft geben kann.

Für Leucämie spricht in der ungeheuren Mehrzahl der Fälle schon eine Menge von 70 Tausend weisser Blutkörperchen mit aller Entschiedenheit, besonders bei Anwesenheit von kernhaltigen rothen Blutzellen.

Die verschiedenen Formen der Blutarmuth sind characterisirt durch die Blutveränderungen, und ihr Verlauf durch dieselben messbar. Das bleichsüchtige Blut ist arm an Fibrin, an rothen Blutkörperchen und an Hämoglobin in denselben. Aehnlich bei den andern Formen. Die perniciöse Anämie macht oft durch Vorwiegen grosser Elemente die Zahl der rothen Blutkörperchen verhältnissmässig zu hoch.

Krankhafte Neubildungen gehen oft mit auffallender Vermehrung der weissen Blutkörperchen einher; die fieberlose Tuberculose lässt das Blut fast unverändert. Die Schrumpfniere bewirkt mehr entzündlichen Charakter als die parenchymatöse Nephritis; durch Entzündung vermehrt die Leber den Fibringehalt; andere Male entstehen Veränderungen der rothen Blutkörperchen und der Charakter hochgradiger Blutarmuth.

Eisen ist das specifische Heilmittel der Bleichsucht, das oxalsaure Salz die empfehlenswertheste Form.

Seitz.

Schemata zum Einzeichnen von Untersuchungsbefunden bei Hautkrankheiten.

Von Dr. *F. Buzzi*, Assistent der königl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Berlin. Berlin, Boas & Hesse. 1890. Preis Fr. 2. —.

Mit wenigen Strichen einen Befund festhalten und Reihen solcher Aufzeichnungen vergleichen, ist äusserst lehrreich. Schematische Zeichnungen des Körpers von den verschiedensten Seiten, wie die vorliegenden, als Grundlage erleichtern die Sache sehr und lassen wesentlich Zeit gewinnen. Selbstverständlich können die gleichen Bilder ebenso wohl benützt werden, auch Befunde der innern Organe, Befunde bei Nervenkrankheiten einzutragen, und sind also gerade für den practischen Arzt sehr empfehlenswerth.

Seitz.

Gynæcologische Diagnostik.

Von Dr. *J. Veit* (Berlin), II. Auflage 1891. 200 S. Preis 5 M.

Bereits nach einem Jahre muss die II. Auflage dieses Buches erscheinen; das spricht in bester Weise für die Vortrefflichkeit desselben. Die Form ist ansprechend, knapp, übersichtlich. Der Practiker wird gewiss häufig willkommene Hülfe darin finden.

H. M.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Im Verlaufe des Jahres wurden von folgenden Herren die **medicinischen Fachprüfungen** glücklich bestanden:

In Bern: I. Serie. *Conrad Bruhin* von Wangen (Schwyz), *Gottlieb Berger* von Mühledorf (Bern), *Hans Stoller* von Frutigen (Bern), *August Rickli* von Wangen (Bern), *Hans Schilling* von Biel (Bern), *Louis Bacharach* von Bremgarten (Bern), *Paul Röthlisberger* von Langnau (Bern), *Ernst Schärer* von Bern.

II. Serie. Juli. *Emil Regli* von Unterhallau (Schaffhausen), *Ami Lang* von Kurzrickenbach (Thurgau), *Arnold Brehm* von Elay (Bern), *Ernst Fankhauser* von Langnau (Bern), *Jakob Fries* von Schötz (Luzern), *Hermann Isler* von Wohlen (Aargau), *Hermann Wyss* von Hessigkofen (Solothurn), *Adolf Eberle* von Häggenschwyl (St. Gallen), *Jakob Steiner* von Kaltbrunn (St. Gallen), *Gaudenz Torriani* von Soglio (Graubünden), *Robert Walker* von Solothurn.



In Lausanne: *Felix Mercanton* von Riez (Vaud), *Alfred Rösly* von Pfaffnau (Luzern), *Gustave Vionnet* von Aubonne (Vaud), *St. Clair Thomson* von Ecosse (England).

In Basel: *Hugo Gutzwiller* von Therwyl (Baselland), *Carl Ringier* von Zofingen (Aargau), *Gustav Schläfli* von Horriswyl (Solothurn), *Joseph Waldisbühl* von Hohenrain (Luzern), *Charles Andreas Socin* von Basel.

In Genf: *Edouard Butignot* von Vellerat (Berne), *Alfred Thom Wise* von Plymouth (England).

Zürich vergl. letzte Nummer, pag. 515.

Ausland.

— Vom 17.—20. September findet in Leipzig die **17. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** statt. Die Verhandlungsgegenstände sind hochbedeutende:

Am 17. Sept.: 1) Antrag betr. systematische Untersuchungen über die Selbstreinigung der Flüsse. Referent: Oberingenieur *F. A. Meyer* (Hamburg). 2) Ueber die Anforderungen der Gesundheitspflege an die Beschaffenheit der Milch. Referent: Prof. *Soxhlet* (München).

Am 18. Sept.: 3) Die Handhabung der gesundheitlichen Wohnungspolizei. Referenten: Stadtbaurath *Stübben* (Cöln) und Oberbürgermeister *Zweigert* (Essen). 4) Sanatorien für Lungenkranke. Referent: Dr. *Moritz* (München).

Am 19. Sept.: 5) Kühlräume für Fleisch und andere Nahrungsmittel. Referent: Prof. *Franz Hoffmann* (Leipzig). 6) Die Schulspiele der deutschen Jugend. Referent: Turninspector *A. Hermann* (Braunschweig).

Anmeldebureau im kaufmännischen Vereinshaus, Schulstrasse 3, Leipzig.

— Der medicinische Courrier par excellence ist die „Semaine médicale." In der am 12. August ausgegebenen Nummer sind bereits telegraphisch übermittelte ausführliche Berichte über die Verhandlungen des **internationalen Congresses für Hygieine und Demographie** in London vom 10. und 11. August zu lesen.

Am Schlusse der vom Prince von Wales eröffneten und präsidirten ersten allgemeinen Sitzung huldigte Sir *James Paget* unter grossem Beifall der ganzen Versammlung *Pasteur*, „dessen Entdeckungen eine eigentliche Revolution in der medicinischen Wissenschaft und Praxis hervorgebracht haben."

— An der Klinik *Bardelebens* in Berlin wird gegenwärtig das nach *Pictet* (Genf) durch **Anwendung hoher Kältegrade gereinigte Chloroform** geprüft und als geradezu ideales Narcoticum bezeichnet. Ein Excibationsstadium soll kaum wahrnehmbar sein und jedwede asphyctische Erscheinung (Cyanose etc.) vollständig fehlen.

— **Zur Behandlung des einfachen Schankers.** Nach *du Castel* (Sem. med. 91,40) soll einmaliges Betupfen mit Acid. carbol. glac. 1,0 auf 10,0 Alcohol (90%) genügen, um fast reizlos und nicht sehr schmerzhaft in 3 Tagen das Geschwür zur Heilung zu bringen.

— Gegen **Laryngismus stridulus** wird empfohlen (Sem. méd. 1891, Nr. 41): Chloroformii guttas V—X; Aquæ 25,0, Glycerini 5,0. M. D. S.: Alle 30 Minuten einen Caffeelöffel voll zu nehmen; wenn der Anfall nachgelassen hat noch alle 1—2 Stunden.

Berichtigung.

Der Titel des Referates auf pag. 510 der Nr. 16 d. Bl. muss natürlich heissen die Massotherapie und nicht Macrotherapie.

Briefkasten.

Prof. *Garrè;* Dr. *A. Peyer,* Zürich; Dr. *Gouguenheim,* Paris: Besten Dank. — Dr. *H.*, Zürich: Von Ihrer Erlaubniss Gebrauch machend, verfüge ich: acta clausa.

Dr. *B.* in S.: Freilich; Sulzbrunn bleibt bis im Spätherbst offen und der Aufenthalt daselbst ist kaum je schöner und wohlthuender, als gerade im Monat September.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 18. **XXI. Jahrg. 1891.** **15. September.**

Original-Arbeiten.

Ein Fall von 43jährigem Verweilen einer Flintenkugel innerhalb der Schädelhöhle.

Von Dr. **A. Saxer**, Trübbach.

A. Anamnese. Am 23. November 1847 wurde bei Anlass des Sonderbundsfeldzuges der damals 20 Jahre alte, gesunde Christian Zogg aus Weite-Wartau von einer Kugel in den Kopf getroffen, worauf er bewusstlos zusammenfiel. Ueber die nähern Umstände berichtet Dr. *A. Steger* sen. in Lichtensteig unterm 27. April 1876 folgendes:

„Allerdings erinnere ich mich noch lebhaft des Christian Zogg von Wartau, der mir am 23. November 1847 so unmittelbar vor die Füsse geschossen wurde, dass ich beinahe über ihn hingepurzelt wäre, als wir, in vollem Lauf vom Kiemen herunter, unserem Lager zueilten. Dr. *Custer* in Rheineck und ich trugen dann den Verwundeten mit Hülfe eines Glarnerfraters in eine Hütte und die darauf folgende Nacht wachte ich bei ihm in einem Bauernhause auf dem Kiemen. Ausser unsern Taschenetuis hatten wir keine Instrumente bei uns, weil dieselben sammt der Arzneikiste auf der Strasse gegen Gislikon oder weiss der Hergott wohin geführt worden waren. Wenn wir aber auch mehr Instrumente gehabt hätten, so wären wir doch nicht im Stande gewesen, die Kugel herauszuziehen, denn sie liess sich auch mit einer Sonde nicht erreichen. Ich konnte mit derselben vielleicht 1½ Zoll weit in den Schusscanal gelangen, von dieser Stelle an aber hatte die Kugel die gerade Richtung verlassen. Die Kugeln in den Schusswunden machen eben bisweilen höchst merkwürdige Wanderungen. Ich schnitt am gleichen Tage in Meierskappel einem Sonderbündler eine solche aus der Bauchdecke rechts neben dem Nabel heraus. Den Schuss hatte der Mann in die linke Lendengegend erhalten. — Zogg wurde dann, soviel ich mich erinnere, in den Spital nach Zürich gebracht und es wurden auch dort wiederholt Versuche gemacht, die Lage der Kugel zu erforschen, um sie möglicherweise herauszuziehen. Dass die Kugel wirklich im Schädel stecke, daran zweifelte, so viel ich weiss, Niemand."

Dr. *Custer* in Rheineck stellte unterm 24. Mai 1876 folgendes Zeugniss aus:

„Der Unterzeichnete als ehemaliger Assistenzarzt beim Bataillon Hilty während des Sonderbundskrieges bezeugt anmit, den damaligen Soldaten dieses Bataillons Christian Zogg unmittelbar nach dessen am 23. November 1847 beim Gefechte am Kiemen erlittenen Verletzung gesehen und untersucht zu haben. Derselbe hatte seitlich am Kopfe eine penetrirende Schädelwunde, durch welche die Sonde bis ins Gehirn vordringen konnte. Die Kugel konnten zwar weder der Unterzeichnete noch dessen College Dr. *Adolf Steger* unmittelbar in der Wunde fühlen, doch schien es beiden bei der Tiefe der Wunde ausser Zweifel, dass die Kugel ins Gehirn eingedrungen und darin stecken geblieben sei. Zogg wurde folgenden Tags weiter transferirt und entzog sich dadurch unserer weitern Beobachtung."

Unterm 11. September 1878 schreibt Dr. *Biber* in Horgen:

„Am Tage nach dem Gefechte bei Gislikon und am Rothenberge logirte sich unsere Section im Schulhause in Cham ein. Hieher wurde unser Chr. Zogg nebst anderen Verwundeten und Todten am 24. oder 25. Nov. 1847 gebracht. Derselbe war vollkommen bewusstlos und blieb es bis ans Ende seines Aufenthaltes in Cham. Zogg hatte eine mehr oder weniger rundliche, grössere, den Knochen perforirende Wunde nahe am Processus mastoideus des linken Schläfenbeines hinter und oberhalb dem linken Ohr, die, über 1—1½ Zoll sondirt, keine Kugel fühlen liess; der Wundcanal war gegen die Schädelbasis geneigt. Der damalige Oberfeldarzt interessirte sich ebenfalls sehr für Zogg während seines Besuches in Cham und untersuchte und sondirte die Wunde beinahe mehr als thunlich. Die Wunde rührte offenbar, auch nach Auslassungen von Prof. *Locher-Zwingli* in Zürich, von der neuen sog. Spitzkugel her, die, in Betracht der Tiefe des Wundcanales und dessen Richtung, sich in der Schädelbasis eingebettet hatte. Zogg litt damals an heftiger Hirnentzündung mit Lähmung der Blase und ist seine relative Heilung so zu sagen ein Unicum. Bei der Evacuation unserer Kranken in Cham gegen Mitte December 1847 begleitete ich Zogg nach dem Spital in Zürich. Sein Zustand war auch damals noch ein prognostisch dubioser."

Erkundigungen im Cantonsspital in Zürich, wo der Verwundete von Prof. *Locher* später behandelt wurde, blieben desswegen leider resultatlos, weil keine bezüglichen Aufzeichnungen zu finden waren. Thatsache ist, dass wiederholte Versuche, die Kugel zu extrahiren, missglückten, dass aber der Zustand des Patienten sich nach schweren Entzündungserscheinungen relativ besserte und der Kranke nach Hause entlassen werden konnte.

Ueber das Befinden des Kranken in der Folge ist anzuführen, dass derselbe zeitweise an den heftigsten Schmerzen in der ganzen linken Kopfhälfte litt. Er klagte über ein Gefühl von Schwere in der Gegend der Schussstelle, über Sausen und Bohren im Kopfe, öfters auch über psychische und intellectuelle Störungen, „er sei wie confus", „er habe kein Gedächtniss mehr" u. s. w. und rannte auch umher, die Leute sagten: „wie ein Verrückter".

Während ca. 20 Jahren blieb der Schusscanal offen und eiternd, dann schloss sich derselbe, anfangs durch eine weiche Verwachsung, später knöchern.

Im Jahre 1876 trat der Kranke in meine Beobachtung. Bei Anlass einer Reduction seiner Pension, über die näher einzutreten hier nicht der Ort ist, stellte ich ihm unterm 17. September 1876 folgendes Zeugniss aus:

„Zogg, Christian, von Weite-Wartau, 49 Jahre alt, am 23. November 1847 am Kiemen durch eine sonderbündische Flintenkugel am Kopfe verwundet, zeigt folgenden Status præsens:

2 cm. von der obern Spitze der linken Ohrmuschel nach hinten und 4 cm. von der Spitze des linken Proc. mammillaris entfernt zeigt sich im Uebergange des linken Scheitelbeines ins Schläfenbein ein ca. 5Centimesstückgrosser Knochendefect, welcher durch Haut bedeckt ist. Letztere lässt sich mit der Fingerspitze 1—2 cm. weit durch den

benannten Knochendefect hindurch gegen die harte Hirnhaut andrücken, aber nur mit Schmerzen. Patient leidet in Intervallen an den heftigsten Schmerzen, welche in der ganzen l. Kopfhälfte ihren Sitz haben und ihn zu andauernder und anstrengender Arbeit untauglich machen. Nach meinem Dafürhalten drang die Kugel durch den Knochen zur Dura mater, ohne letztere erheblich zu verletzen und senkte sich zwischen Dura mater und Knochen in die vordere Abtheilung der hintern linken Schädelgrube in die Tiefe, wo sie jetzt eingekapselt liegt."

Neben diesen Anschauungen der Anfangs behandelnden Aerzte begann bei den Militärärzten, welche den Patienten behufs Festsetzung der Pensionssumme periodisch zu untersuchen hatten, die Ansicht Raum zu gewinnen, die Kugel sei gar nicht in die Schädelhöhle eingedrungen, sondern nach Perforirung der Schädelkapsel abgeprallt und weggefallen. Im bundesräthlichen Schreiben vom 23. November 1876 heist es:

„Der Schusscanal eiterte noch im Jahre 1858, wie Herr Divisionsarzt Dr. *Wieland* constatirte; diese Eiterung konnte aber ebenso gut durch Knochenfragmente etc. unterhalten werden, wie durch die Kugel selbst. — Der Bericht des gewesenen Oberfeldarztes, Herrn Dr. *Schnyder*, welcher den Petenten am 20. October 1875 untersuchte, lautet: ca. 4 cm. hinter dem l. Ohr findet sich die nun vollständig vernarbte Wundstelle mit rundlicher Depression in der äussern Tafel; in wieweit auch die innere Tafel eingedrückt war, ist begreiflicherweise nicht zu bestimmen. Zogg behauptet, die Kugel stecke noch im Kopfe. Bei Berührung der Narbe verzieht derselbe sein Gesicht zu Grimassen; es ist das jedenfalls Manifestation einer Empfindlichkeit, die nicht vorhanden sein kann, aggravirt also seinen gegenwärtigen Zustand. Klagt über häufig auftretende Schmerzen."

Ferner heisst es in dem citirten bundesräthlichen Schreiben:

„Dem Zeugnisse des Dr. *Saxer* ist absolut nicht zu entnehmen, ob dasselbe auf eigene Beobachtung dieser „heftigsten Schmerzen" und nicht bloss auf einmalige Untersuchung des Verletzten in schmerzfreier Zeit zum Zwecke des Recurses und auf die ihm dabei gemachten subjectiven Angaben desselben sich stützt. Die von Herrn *Saxer* bezeugte Druckempfindlichkeit der Wunde ist physiologisch kaum zu erklären und beruht wahrscheinlich auf Simulation."

In den letzten 10 Jahren traten in dem Krankheitsbilde keine grossen Veränderungen auf: die Wunde blieb geschlossen, die Schmerzen steigerten sich ab und zu und verliessen den Patienten nie gänzlich. Wiederholt sagte er zu mir, er fühle die Schwere des Bleies in seinem Kopfe, ich möchte nach seinem Tode die Wahrheit seiner Aussage durch die Obduction bestätigen.

Seit 2—3 Jahren traten die Symptome der Lungenschwindsucht hinzu (Dämpfung an den beiden Spitzen mit nachheriger Schmelzung und Cavernenbildung, Lungenblutungen etc.), welchen Patient am 11. Februar 1891 — ohne *Koch* — erlag.

B. Sectionsbefund. 1) Die Leiche befindet sich im Zustande der Leichenstarre.

2) 4 cm. hinter der linken Ohrmuschel findet sich ein rundlicher, für die Fingerkuppe durchgängiger Knochendefect, der auf der innern Seite knöchern verschlossen ist. Die Kopfschwarte ist mit dieser defecten Stelle unverschieblich verwachsen.

3) Beim Abpräpariren der Kopfschwarte erzeigt sich dieselbe an der Stelle der kleinen Fontanelle adhärent, diese selbst erscheint als feste, knöcherne Vertiefung.

4) Der Sägeschnitt durch den Knochen wird etwas tiefer als gewöhnlich vorgenommen, damit der ganze Knochendefect in der wegzunehmenden Schädeldecke sich befinde.

5) Beim vorsichtigen Heben der Schädeldecke erscheint direct hinter dem genannten Knochendefect und 0,5 cm. nach unten gesenkt eine etwas plattgedrückte Bleikugel von der Grösse einer Flintenkugel, welche mit dem Knochen und der harten Hirnhaut fest verwachsen ist.



6) Um die Schädeldecke sammt der Kugel vollständig wegnehmen zu können, wird ein entsprechendes Stück der adhärenten harten Hirnhaut mit abgeschnitten.

7) Die Schädeldecke ist überall von normaler Dicke, nur nach vorn und unten von der Kugel findet sich auf der innern Seite eine $1\frac{1}{2}$ cm. dicke Knochenauflagerung, welche in die sub 10) beschriebene übergeht.

8) Nach Wegnahme der Schädeldecke erscheinen zu beiden Seiten des Sinus longitudinalis zahlreihe Pacchionische Granulationen.

9) Um die Lage des Gehirns zu erhalten, wird dasselbe vorläufig in situ gelassen.

10) An der Schädelbasis zeigen sich unterhalb und nach vorn von der Kugel $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ cm. dicke poröse Knochenauflagerungen, welche sich in den hintern Theil der mittlern l. Schädelgrube und gegen das l. Felsenbein hinziehen und sich etwas vor der Spitze desselben verlieren. Der hintere Theil der l. mittlern Schädelgrube erscheint daher weniger geräumig als der entsprechende Theil rechts.

11) Dieser Gesammtmasse (Kugel plus Knochenauflagerungen) entsprechend ist die anliegende Hirnsubstanz des l. Occipitallappens verdrängt.

12) Zwischen dieser Impressionsstelle und dem Kleinhirn und den Hirnhäuten finden sich bindegewebige Verwachsungen.

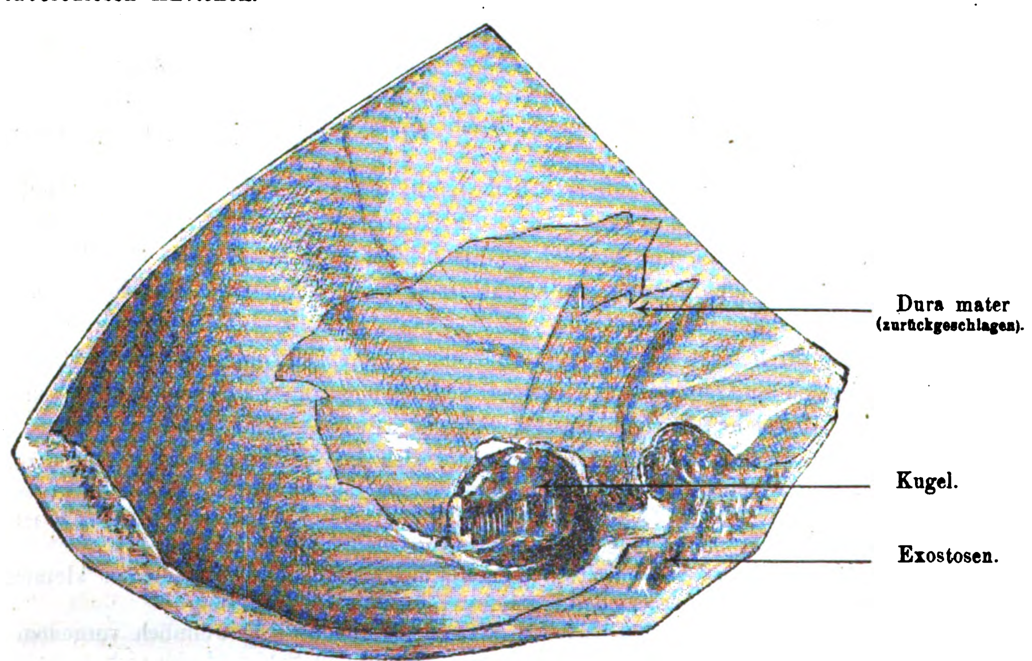
13) Diese Impressionsstelle am Gehirn bleibt auch nach Herausnahme desselben erhalten.

14) Bei Längsschnitten durch das Gehirn erscheinen, überall gleichmässig vertheilt, zahlreiche blaurothe Blutpunkte.

15) Die Rindensubstanz ist, auch an der Impressionsstelle, nicht atrophisch.

16) Die Seitenventrikel und der 4. Ventrikel sind leer.

17) In der Gehirnsubstanz, mit Einschluss der Impressionsstelle, ist macroscopisch kein pathologischer Befund nachweisbar. Insbesondere finden sich an der Basis keine tuberculösen Knötchen.



C. Epikrise. 18) Der Pensionär Christ. Zogg in Weite-Wartau hat vom 23. November 1847 bis 11. Februar 1891, also volle 43 Jahre lang, eine Flintenkugel mit sich im Kopf herumgetragen.

19) Die Kugel lag direct hinter dem Schusscanal, 0,5 cm. nach unten gesenkt, zwischen Schädelknochen und harter Hirnhaut zum Theil knöchern eingekapselt.

20) Die Lage der Kugel direct hinter dem Schusscanal deutet auf ein rechtwinkliges Eindringen derselben; es war eine schwächere Kugel, deren Kraft an dem Knochen gebrochen wurde. Wäre ihr Eintrittswinkel kein rechter gewesen, so wäre sie wahrscheinlich abgelenkt worden.

21) Circa 20 Jahre lang unterhielt die Kugel eine profuse Eiterung, dann schloss sich die Fistel nach und nach durch eine dünne, knöcherne Platte.

22) Die sub 7 und 10 genannten Exostosen sind das Resultat einer langsam verlaufenden Knochen-Entzündung, welche dem Pat. grosse Schmerzen verursacht hat und haben muss.

23) Von einem ähnlichen, chronisch-entzündlichen und schmerzhaften Process zeugen die bindegewebigen Verwachsungen zwischen Knochen und Hirnhaut (12).

24) Mein Attest vom 17. September 1876 hat sich durch die Section bestätigt mit der Modification, dass die Kugel sich nicht bis in die Schädelgrube senkte, wie ich aus physicalischen Gründen annahm, sondern direct hinter dem Schusscanal sitzen blieb bei einer kleinen Senkung von 0,5 cm. Die Thatsache, dass direct hinter der Wunde eine Bleikugel lag, wird nun die Druckempfindlichkeit „physiologisch erklären" und den Irrthum, sowie das daraus resultirende Unrecht, den armen Leidenden als „wahrscheinlichen Simulanten" deklarirt zu haben, feststellen.

N a c h t r a g. Der Bundesrath hat auf Grund eines Recurses und des Sectionsbefundes mit Vorweisung des Präparates den Hinterlassenen eine Summe von **Fr. 6000** und der schwer kranken Wittwe (alte apoplectische Lähmung der l. Extremitäten mit Lungentuberculose) überdies eine jährliche Pension von **Fr. 300** zuerkannt, wofür demselben an dieser Stelle Dank und Anerkennung ausgesprochen wird.

Ueber traumatische Neurosen.

Von Dr. **Dubois**, Privatdocent in Bern.

(Schluss.)

Im Anschluss an diese 3 Beispiele allgemeiner Neurosen in Folge Trauma muss ich noch einige Worte der sog. L o c a l h y s t e r i e widmen.

Schon in den besprochenen Fällen lassen sich neben den allgemeinen Erscheinungen Symptome constatiren, welche local bleiben, namentlich an den vom Trauma getroffenen Stellen. Aber auch ohne Auftreten verbreiteter nervöser Erscheinungen können Traumata locale Störungen bedingen, welche sicherlich in das Gebiet der Neurosen gehören. Partielle motorische und sensible Lähmungen, Contracturen und Neuralgien treten auf und ihre plötzliche Entstehung, ihre sonstige Symptomatologie, ihre oft plötzliche Heilung lassen die hysterische Natur des Leidens mit Leichtigkeit erkennen. Weit schwieriger ist die Diagnose, wenn die Krankheit unter dem Bilde eines chirurgischen Gelenkleidens auftritt. Solche Fälle chirurgischer Hysterie sind zunächst in England beschrieben worden, namentlich von *Brodie* (1837), *W. Coulson*, *Barwell*, *Paget*, sowie von dem Amerikaner *Weir Mitchell*. In Frankreich nennen wir *Charcot*, *Robert*, *Verneuil*, *Giraldes*, in Deutschland *Esmarch*, *Berger*, *Meyer*.



Im Anschluss an ein meist leichtes Trauma entwickelt sich eine schmerzhafte Gelenkerkrankung, welche Anfangs als chirurgisch angesehen und behandelt wird, zur Annahme einer Coxitis, einer Arthritis genu, pedis, etc. führt. Doch ergibt die genaueste Untersuchung, namentlich in Narcose, keine Zeichen einer anatomischen Veränderung des Gelenks. Meist besteht zugleich eine deutliche Hauthyperæsthesie, so dass die leiseste Berührung schmerzhaft ist; beim Heben einer Hautfalte lässt sich die Hauthyperæsthesie leicht nachweisen.

In vielen Fällen liefert die weitere Untersuchung andere Zeichen der Hysterie, psychische Veränderungen, hysterische Hypæsthesien, Hemianæsthesien. Endlich gibt oft die plötzliche, unmotivirte Heilung Aufschluss über die Natur des Leidens. Doch ist die Diagnose manchmal schwer; Amputationen und Desarticulationen sind schon bei solchen Krankheiten gemacht worden und diese Vivisectionen ergaben auch völlige Integrität des betreffenden Gelenks. Solche hysterische Gelenkneurosen oder Gelenkneuralgien sind keineswegs selten. Jeder Arzt hat Fälle gesehen, wo in Folge einer Quetschung eine Schmerzhaftigkeit des Rückens, der Hüfte, eines Kniees oder Fussgelenks mit jahrelangem Hinken sich einstellt. Der Patient wandert vom inneren Arzt zum Chirurgen oder umgekehrt; er wird chloroformirt, massirt, electrisirt. Bald glaubt man an der Gelenkkapsel eine kleine Verdickung zu fühlen oder eine so localisirte Schmerzhaftigkeit, dass man einen ostitischen Herd annehmen könnte. Die Therapie zeigt sich erfolglos bis plötzlich innerhalb einiger Minuten spontan oder auf suggestive Therapie völlige und dauernde Heilung eintritt. Ein einziges Beispiel einer solchen Localhysterie möchte ich hier wiedergeben, weil bei demselben verschiedene interessante Erscheinungen auftraten und die rasche Heilung durch Suggestion die Diagnose vollauf bestätigte.

„Im Jahre 1890 wurde mir ein 8jähriger, sonst gesunder, blühend aussehender Knabe vorgeführt. Derselbe hatte sich 10 Wochen vorher den linken Fuss leicht verstaucht, so leicht, dass er sofort wieder gehen und circa 8 Stunden frei von Schmerz herumgehen konnte. Erst Abends stellten sich heftige Schmerzen im Fusse ein, in der Gegend der Basis des 5. Metacarpalknochens. Die Schmerzen waren so heftig, dass Patient den Druck der Bettdecke nicht ertrug. Er konnte den Fuss nicht abstellen und ging nur hüpfend auf dem rechten Beine. Er wurde von verschiedenen Aerzten untersucht. Man sprach von Periostitis, von Arthritis, doch fielen die cutane Hyperæsthesie und der Mangel jeglicher anatomischer Veränderung auf. Es wurde massirt, electrisirt, jodirt; es wurden Umschläge gemacht, Antipyrin und Salicyl verabreicht. Einen Monat später war der Zustand derselbe; ein Chirurg diagnosticirte mit Recht eine Gelenkneuralgie, verordnete aber gleichwohl Carbolinjectionen und starke galvanische Ströme. Alles umsonst; der Knabe ging immer noch nur auf dem rechten Fuss, hüpfte so umher ohne je den Versuch zu machen den kranken Fuss abzustellen.

Schon diese Gangart war mir auffallend. So gehen sonstige Fusskranke nicht wochenlang umher. Sie helfen sich mit Krücken, mit Stöcken, schonen den kranken Fuss, springen aber nicht auf einem Fuss. Noch merkwürdiger waren die übrigen Symptome. Während der langen Anamnese sass der Knabe mit hängendem Beine; er fühlte sich nicht beobachtet und so konnte ich folgende Symptome notiren:

Während die rechte untere Extremität öfters in bewusste oder unbewusste Bewegungen gerieth, hing das linke Bein wie leblos herunter. Die Fussspitze war nach unten gerichtet, das ganze Bein schlaff und schon durch die Kleider liess sich hochgradige Atrophie nachweisen. Es war mit einem Worte das Bild einer Kinderlähmung, welche

sämmtliche Muskeln des linken Beines atrophisch gelähmt hätte. Aufgefordert zu gehen stellt sich der kleine Patient auf den gesunden Fuss, vermeidet durch übertriebene Flexion in Knie- und Hüftgelenk jede Berührung des linken Fusses mit dem Boden und hüpft in dieser Stellung umher. — Auch bei diesem Gehen hängt das kranke Glied schlaff herunter. Die Messung des Wadenumfangs ergab rechts 26,5, links 22,5, also 4 cm Unterschied.

Am äusseren Fussrande lässt sich die schmerzhafte Stelle constatiren. Die leiseste Berührung ist unerträglich, sowie tieferer Druck; abgesehen von dieser localen Hyperæsthesie ist keine Sensibilitätsstörung nachweisbar, namentlich keine Hemianæsthesie. Kitzelreflex schwach. Patellarreflex fehlt auf der linken Seite. Bei solchen Erscheinungen wäre eine ausgesprochene Parese zu erwarten gewesen, und doch bestand keine. Auf Befehl konnte der Knabe jede Bewegung des Fusses ausführen und die electrische Prüfung ergab in der atrophischen Extremität völlige Erhaltung der faradischen und galvanischen Erregbarkeit.

Es bestand also nebst der localen Hyperæsthesie und Gelenkneuralgie nichts als Schlaffheit und Atrophie des Gliedes mit Fehlen des Sehnenreflexes, Erscheinungen, die man als Fehlen des normalen Muskeltonus bezeichnen könnte, ohne Spur einer motorischen oder sensiblen Lähmung. Es ist dies ein ganz eigenthümliches Bild, welches wahrlich die Diagnose Hysterie rechtfertigte. Diese Annahme wurde auch durch die Anamnese bestätigt. Der Knabe stammt aus neuropathischer Familie und alle früheren Erkrankungen, angebliche Meningitis, Rheumatismus, etc. boten so viel Eigenthümliches dar, dass die Diagnose sehr unsicher war.

In der sicheren Annahme, dass hier Hysterie vorliege, schlug ich rein suggestive Therapie vor und da ich für die Knalleffecte der hypnotischen Suggestion keine Vorliebe habe, versuchte ich es mit langsamer therapeutischer Suggestion. Ich bat den behandelnden Arzt, den Kleinen täglich kurz am Tibialis und Peroneus zu faradisiren, und vor dem Knaben, vor seiner Mutter behauptete ich dreist, dass diese Behandlung rasch Heilung bringen würde und dass nach 8 Tagen normales Gehen möglich sein werde.

Am 8. Tage lief der Knabe ohne Schmerzen umher. Allmälig nahm die Atrophie ab und der Umfang war nach einigen Monaten normal. Ueber das Verhalten des Patellarreflexes konnte ich keine weitere Nachricht erhalten."

Liegen nun Gründe vor, diesen Neurosen einen eigenen Platz in der Nosographie anzuweisen und sie unter der Bezeichnung der: traumatischen zu beschreiben? Gewiss, wenn wir damit nur die Aetiologie betonen wollen. Ebenso gut könnte man aber eine Klasse der Emotionsneurosen, der toxischen Neurosen aufstellen. In der gleichen Lage sind wir bei der Classification der Psychosen.

Es mag auch sein, dass in Folge der speciellen Aetiologie, wegen Auftreten localer Symptome als directe Folge des Traumas, wegen schreckhafter Erinnerung an den Unfall, auch in Folge von Zukunftsorgen, Gemüthsbewegungen betreffend Entschädigungsfrage, diese Fälle ein gewisses eigenes Gepräge erhalten. Doch sind die Erscheinungen niemals so eigenartige, dass sie an und für sich die Diagnose auf traumatische Neurosen gestatten würden. Erst die Anamnese gibt darüber Aufschluss und erlaubt, die verschiedenen nervösen Erscheinungen mit dem stattgehabten Unfall in causalen Zusammenhang zu bringen.

Andererseits war der frühere französische Rahmen der Hysterie wohl etwas zu eng und *Charcot* hat dies gefühlt, indem er auch die traumatische Neurasthenie, und auch Mischformen von Hystero-Neurasthenie anerkennt. Lebhaft bekämpft er aber den Versuch *Oppenheims*, eine traumatische Neurose

als eigenes Krankheitsbild darzustellen, welches mit der Hysterie, Neurasthenie nur eine gewisse symptomatische Verwandtschaft haben würde.

Eine Thatsache haben die Erfahrungen der letzten 20 Jahre sichergestellt, nämlich dass in Folge von Traumata jeder Art, auch solchen, bei welchen nur die psychische Erregung im Spiele ist, auffallende nervöse Erscheinungen auftreten können.

In vielen Fällen, sagen wir in der Mehrzahl, finden wir Erscheinungen, welche mit denjenigen der Hysterie vollkommen identisch sind. In anderen Fällen mischen sich diese ächt hysterischen Symptome mit solchen, die wir unter dem Namen der Neurasthenie beschreiben, oder letztere Neurose tritt allein auf. Endlich treffen wir auch Bilder, wo wir schon von Psychose im engeren Sinne des Wortes sprechen können, oder auch chronische, hartnäckige Störungen, welche den Verdacht auf anatomische Læsionen des Gehirns, des Rückenmarks, auch der Nerven sehr nahe legen. — Auch Epilepsie, Chorea, Paralysis agitans können in Folge eines Traumas entstehen.

Diese Ansicht hat die französische Schule immer vertreten und namentlich für die so häufige Hysterie haben die dortigen Aerzte den „Agents provocateurs de l'hystérie“ eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. In der unter obigem Titel erschienenen Arbeit von *Guinon* findet man als Gelegenheitsursachen der Hysterie erwähnt:

1. Gemüthsbewegungen aller Art. 2. Nervöser Shock in Folge Trauma, Erdbeben, Blitzschlag. 3. Infectionskrankheiten, worunter Typhus, Scharlach, Pneumonie, acuter Gelenkrheumatismus, Malaria, Syphilis. 4. Sonstige abschwächende Krankheiten, Hæmorrhagien, Ueberbürdung, Onanismus und sexuelle Excesse, Chlorose, Anæmie, Diabetes. 5. Chronische und acute Intoxicationen, Blei, Alcohol, Quecksilber, Schwefel-Kohlenstoff. 6. Krankheiten der Geschlechtsorgane. Endlich bespricht er die hysterischen Erscheinungen, welche sonstige Krankheiten des Nervensystems, wie multiple Sclerose, Tabes, *Friedreich*'sche Krankheit, progressive Myopathien, Compressionsmyelitis, etc. begleiten können.

Die französischen Autoren betonen, dass alle diese Einflüsse nur als Gelegenheitsursachen angesehen werden können und setzen die Prædisposition in Folge erblicher Belastung in den Vordergrund. Theoretisch ist dies ganz richtig. Jedoch gibt es Fälle genug, wo neuropathische Anlage nicht nachweisbar ist, und auch möchte ich fragen, wer bei genauer Erforschung der erblichen Verhältnisse ganz reinen Stammbaum aufweisen kann. So lange wir nicht den Nachweis führen können, dass die Erscheinungen der Neurosen schon vor dem Unfall da waren, sind wir berechtigt das Trauma als Ursache derselben anzusehen. Die zu scharfe Betonung der oft rein hypothetischen Prædisposition könnte leicht auf Irrwege führen.

Erwähnen muss ich noch, dass in letzter Zeit der Versuch gemacht wurde, die Erscheinungen der traumatischen Neurosen auf anatomische Veränderungen zurückzuführen[1]). Uebereinstimmend wurde in beiden publizirten Fällen Arteriosclerose und fleckenweise Degeneration leichten Grades in allen Gebieten der weissen Rückenmark-

[1]) Eine traumatische Neurose mit Sectionsbefund von Dr. *Sperling* und Dr. *Kronthal*, Neurol. C.-Bl. 1889, Nr. 11 und 12. Ferner: Fall von sog. traumatischer Neurose mit Sectionsbefund von Prof. *Bernhardt* und Dr. *Kronthal*, Neurol. C.-Bl. 1890, Nr. 4.



substanz gefunden. Diese zwei beachtenswerthen Sectionsbefunde genügen wohl aber nicht, um die Frage zu entscheiden. Es ist möglich, dass zwischen den nervösen Erscheinungen und den anatomischen Veränderungen kein causaler Zusammenhang besteht. Anderseits ist es auch nicht unwahrscheinlich, dass langdauernde Neurosen allmälig zu bleibenden Veränderungen führen können.

Meiner Ansicht nach ist übrigens der Begriff Neurose im engeren Sinne, d. h. derjenige einer Erkrankung des Nervensystems s i n e m a t e r i a unhaltbar. Physiologische und pathologische Thätigkeit eines Organs sind nothwendigerweise von Veränderungen der Zellen begleitet resp. durch dieselben bedingt. In den Zellen spielen sich chemische Vorgänge ab, welche sicherlich den momentanen anatomischen Zustand verändern. Diese Störungen können flüchtiger Art sein, lassen sich post mortem nicht constatiren und in dieser Beziehung ist die Bezeichnung Neurose wohl zutreffend. Wir können aber annehmen, dass wiederholte Störungen des Zellenchemismus zu bleibenden Structurveränderungen führen können. Nicht nur für die traumatischen, sondern für sämmtliche Neurosen lässt sich diese Frage aufwerfen.

Nun bleiben mir noch zwei wichtige Fragen zu besprechen, zunächst die der S i m u l a t i o n. Von vornherein muss zugegeben werden, dass eine grosse Anzahl der beschriebenen Erscheinungen s i m u l i r b a r ist und dass die Lage der Patienten, welche Entschädigungsansprüche zu machen haben, der Simulation entschieden Vorschub leistet. Auch in Fällen nicht traumatischer Hysterie und Neurasthenie stösst man auf diese diagnostische Schwierigkeit. *Charcot* bespricht eingehend die Simulation von Contracturen und kataleptischen Zuständen. Zur Entlarvung benutzt er die auf dem Kymographion aufgenommene Muskel- und Respirationscurve. Der Simulant kann längere Zeit seine Muskeln contrahiren; die aufgeschriebene Muskelcurve verräth aber zunehmende Ermüdung, die Curve wird immer zackiger. Ebenso zeigt die Respirationscurve zunehmende, die Anstrengung begleitende Dyspnœ. Bei ächter Katalepsie ist keine Ermüdung nachweisbar; die Curve des Muskels bleibt eine gerade, die Respirationsbewegungen bleiben ruhig und regelmässig. Auch bei Blepharospasmus und Mutismus hystericus bespricht *Ch.* die Möglichkeit der Simulation, resp. der Uebertreibung. Er hält aber eine gewisse Simulation für krankhaft, betrachtet sie als eine Theilerscheinung psychischer Hysterie: „Les hystériques simulent souvent sans but bien arrêté, par culte de l'art pour l'art!" Auch *Oppenheim* hält förmliche Simulation für schwierig und selten und ist auch geneigt, in allfälliger Uebertreibung ein Symptom psychischer Abnormität zu erblicken.

Dagegen halten Andere, wie *Schultze*, *Seeligmüller* die Simulation für häufig. Viel Aufsehen erregte namentlich eine Publication von *Hoffmann.*[1])

Derselbe fand unter 24 Fällen 10 reelle, 6 wo beträchtlich übertrieben wurde und endlich 8 Patienten, welche das Krankheitsbild völlig simulirten. Zum Beweis führt er 3 Krankengeschichten an.

Ich betrachte es als ein völlig nutzloses Unternehmen diese Krankengeschichten einer detaillirten Kritik zu unterwerfen. Erst durch die Untersuchung der Kranken selbst könnte man nachweisen, ob wirklich Simulation vorlag oder ob der Arzt selbst

[1]) Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. *Erb* in Heidelberg. Erfahrungen über die traumatische Neurose. Berliner klinische Wochenschrift Nr. 29, 1890.



zu Fehlschlüssen gekommen ist. Betonen muss ich aber, dass die erwähnten Mittheilungen mich in keiner Weise überzeugen konnten. Ich vermisse namentlich darin einen sicheren Beweis für die angenommene Simulation, eine aus dem weiteren Verlaufe geschöpfte nachträgliche Bestätigung des gefällten Urtheils.

In einem Falle handelt es sich um locale Hysterie, Contractur und Anæsthesie eines Arms, im 2. Falle um Hysterie mit Hemianæsthesie, im 3. um sog. allgemeine traumatische Neurose. Wie wurden alle 3 Fälle angeblich geheilt? Einfach dadurch, dass man ihnen rundweg eröffnete, dass sie simuliren! Auf dieses Machtwort verlor der erste Patient seine Contractur und Anæsthesie, behielt aber Atrophie des Vorderarms und leichte Sensibilitätsstörungen im Gebiete des Medianus, die *Hoffmann* als directe Folge der Verletzung bezeichnet, ohne uns jedoch Anhaltspunkte für diese Differenzialdiagnose zu liefern. — Dass Erscheinungen einer Localhysterie auf eine Suggestion weichen, ist keine Seltenheit und ein solches Beispiel habe ich erwähnt. Die kecke Behauptung, dass der Patient simulire, kann auch eine solche Heilwirkung haben.

Im 2. und 3. Falle wurde die Simulation von den Patienten eingestanden, vom 3. wenigstens theilweise. Ist diese Aeusserung der Kranken als beweiskräftig anzusehen? Ich glaube entschieden nicht. Vergessen wir nicht, d a s s H y s t e r i e u n d N e u r a s t h e n i e a l s P s y c h o s e n a n z u s e h e n s i n d. Solche Geständnisse können wir mit Leichtigkeit bei unzweifelhafter Hysterie erhalten. Mit Recht betont *Mœbius*, dass im Mittelalter die Hexen, vor dem Betreten des Scheiterhaufens ihr Besessensein zugaben.

Ich kann mich des Eindruckes nicht erwehren, dass *Hoffmann* in seiner Ueberzeugung, dass Simulation häufig sei, unbewusst erfolgreiche suggestive Therapie ausübt. Ob diese Heilungen definitive sind, ist eine andere Frage und wichtig wäre es zu vernehmen, wie sich der Zustand weiter gestaltete.

Diese Bemerkung über Suggestionswirkung bringt mich auf eine zweite Frage, nämlich die: Sind die Erscheinungen der Hysterie, möge sie traumatischen oder anderen Ursprungs sein, reelle oder existiren sie nur als Vorstellungen im Gehirn der Kranken? Diese Frage mag im ersten Augenblicke als absurd betrachtet werden und doch berechtigen die Erfahrungen der letzten Jahre zur Aufstellung derselben.

Wir wissen, dass Suggestion in Hypnose und im wachen Zustande bei Gesunden und Kranken allerlei Erscheinungen hervorrufen kann. Ich gebe zu, dass die Mittheilungen der Specialisten auf diesem Gebiete haarsträubend sind und viele deutsche Kliniker verschweigen nicht ihre Abneigung gegen diese Versuche. Ignoriren lassen sich aber die Thatsachen nicht. Jeder mit dem Procedere der Schule von Nancy vertraute Spitalarzt wird Ihnen wohl 80% seiner Kranken auf Befehl zum Schlafen bringen. Er wird bei einer grossen Zahl derselben Lähmungen, Contracturen, Anæsthesien und Schmerzen erzeugen oder die bestehenden Erscheinungen mit einem Schlage beseitigen. Auch ohne Hypnose wird es den Geübten möglich sein, allerlei Eingebungen zu machen, gesunde Menschen im wachen Zustande zum förmlichen Halluciniren zu bringen, auch normalschlafende in hypnotischen Schlaf zu überführen; er wird sie in Katalepsie versetzen, ihnen posthypnotische Hallucinationen beibringen, etc. Solchen Vorstellungen können Sie heutzutage überall beiwohnen.



Schon *Bernheim* hat die Behauptung aufgestellt, dass die Erscheinungen der „grande hystérie", wie sie *Charcot* beschreibt, nicht spontan auftreten, dass sie künstlich auf dem Wege der Suggestion oder Autosuggestion hervorgerufen werden. *Charcot* selbst, welcher die Schule von Nancy lebhaft bekämpft und noch fest an dem von ihm in Stein gehauenen Krankheitsbild der „grande hystérie" festhält, hat die Entstehung der traumatischen Hysterie durch Autosuggestion erklärt. Er nimmt aber an, dass diese Autosuggestionen nur bei Kranken, bei solchen Menschen, die hysterisch sind oder im Begriff sind, es zu werden, vorkommen. *Bernheim* dagegen will alle diese Krankheitssymptome bei Gesunden hervorrufen können. Auch *Déjérine* in Paris hat bei jungen Soldaten in seiner Abtheilung in Bicêtre beim erstmaligen Versuche characteristische Contracturen, Lähmungen, Anæsthesien, Hallucinationen, Theilung der Personalität etc. durch verbale Suggestion im wachen Zustande hervorgerufen!

Wir stehen hier vor noch räthselhaften Thatsachen, vor sehr schwierigen Problemen. Ich kann hier nicht näher auf dieses Thema eingehen und verweise namentlich auf die interessante Publication von *Forel* über Hypnotismus. Sie finden dort Erklärungsversuche der hypnotischen Erscheinungen, welche gerade auf die traumatischen Fälle einiges Licht werfen.

Mein Ziel war, die traumatischen Neurosen zu besprechen; ich eile zu den Conclusionen.

1. Es steht nun fest, dass verschiedene Neurosen in Folge von Unfällen aller Art entstehen können und zwar oft in Folge sehr leichter Verletzungen, bei welchen das psychische Trauma die Hauptsache ist. Neuropathische Belastung begünstigt das Auftreten, ist aber nicht immer nachweisbar.

2. In den meisten Fällen können die Erscheinungen ohne Zwang in den Rahmen der Hysterie eingebracht werden (Hystéro-traumatisme der Franzosen). Sehr oft mischt sich die Hysterie mit neurasthenischen Symptomen oder letztere bestehen allein (Neurasthénie traumatique).

Auch Uebergang in Hypochondrie, Melancholie und anderweitige Psychosen in engerem Sinne, bis zu fortschreitender Demenz kommen vor. Endlich kann es zu hartnäckigen schweren Störungen kommen, welche den Verdacht anatomischer Laesionen, sclerotischer Processe, sehr nahe legen.

3. Das Krankheitsbild unterscheidet sich durch keine wesentlichen Merkmale von den durch anderweitige Ursachen entstandenen Neurosen und Psychosen. Erst die Anamnese liefert über die Pathogenese Aufschluss, und nur zur Betonung der Aetiologie ist der Ausdruck traumatische Neurosen zu gebrauchen.

Die Prognose ist im Ganzen genommen eine schlechte. Auch bei richtiger Behandlung ist Besserung keineswegs häufig. In dieser Beziehung scheinen mir die trau-

matischen Neurosen keine Sonderstellung einzunehmen. Hysterie und Neurasthenie sind immer schwere Krankheiten, namentlich wenn sie Individuen befallen, welche ihr Leben verdienen müssen.

Dass Simulation vorkommt, ist unzweifelhaft und ich habe selbst solche Fälle entlarvt. Dagegen halte ich solche Fälle für selten und bin der Ansicht, dass es dem erfahrenen Arzte nicht schwer ist, die Simulation zu entdecken.

Ich halte es aber für einen unverantwortlichen Leichtsinn, an die Untersuchung solcher Fälle mit dem Verdacht auf Simulation zu treten.

Wenn ein gutgestellter Herr über Kopfschmerzen, Gedächtnissschwäche, Insomnie, Unlust zur Arbeit etc. klagt, so glauben wir ihm, und auch wenn er dazu keine Gesichtsfeldeinschränkung hat, lassen wir ihm die sorgfältigste Behandlung angedeihen. Warum anders verfahren, wenn ein Arbeiter mit den nämlichen Klagen kommt? Die angebliche Aetiologie, die Frage der Entschädigung, sollten wir momentan gar nicht ins Auge fassen. Unsere Aufgabe besteht darin, nachzuweisen:

1. Liegt hier eine Krankheit des Nervensystems vor und welchem klinischen Bilde entspricht sie?

2. Steht diese Krankheit mit dem erlittenen Unfall in ursächlichem Zusammenhang?

Erst dann, wenn die Untersuchung auf Widersprüche, auf Ungereimtheiten stösst, darf die Frage der Simulation aufgeworfen und geprüft werden. In solchen Fällen wird man sich zur Aufgabe stellen, die objectiven, nicht wohl simulirbaren Erscheinungen nachzuweisen. Dazu rechne ich die concentrische Gesichtsfeldeinengung. Wenn diese Prüfung von einem Sachverständigen ausgeführt wird, so ist an Simulation nicht wohl zu denken. Höchst wichtig und interessant war mir aber die mündliche Mittheilung von Herrn Prof. *Pflüger*, welcher angab, dass Suggestion im Stande ist, das Gesichtsfeld nach Belieben zu erweitern oder zu verengern.

Als nicht simulirbar betrachte ich auch die Anaesthesien, sobald sie in ihrer Ausbreitung und übrigen Symptomatologie die characteristischen Eigenschaften der hysterischen oder psychischen Anæsthesien zeigen. Ueber diese Schwierigkeit hilft klinische Erfahrung, und ich stimme hier *Mœbius* bei, wenn er sagt: Was dem Arzte Noth thut, das ist nicht Kenntniss der traumatischen Neurose, sondern Kenntniss der Hysterie und Neurasthenie überhaupt.

Ebenso wenig simulirbar ist die Steigerung der Sehnenreflexe und Trépidation épileptoide. Nicht schwer wird es auch sein, namentlich bei wiederholter Untersuchung nervöse Tachycardie zu constatiren.

Auf die Besprechung der *Seeligmüller*'schen Methode zum Nachweis von simulirtem Tremor, sowie auf die von *Rumpf* angegebenen Muskelcontractionen gehe ich nicht ein, weil ich darüber keine Erfahrung besitze.

Es gibt aber Fälle, wo jedes objective Symptom fehlt, wo die subjectiven Erscheinungen ziemlich rein vorkommen. Auch in diesem Falle wird sich der Arzt nicht wohl täuschen. Ist es denn so schwer, reelle psychische Verstimmung von



simulirter zu unterscheiden? Genügen da nicht etwas Menschenkenntniss und klinische Beobachtungsgabe? Gerade die Complicirtheit des Bildes dieser Neurosen ist für den Nachweis von Simulation von Vortheil. Es mag vorkommen, dass man die Aechtheit der Klagen über Cephalalgie bezweifeln muss, dagegen wird man anderweitige Symptome finden, die man als reell anerkennen muss. Eine ohne Vorurtheil und mit genügenden neurologischen Kenntnissen vorgenommene Untersuchung wird in der grossen Mehrzahl der Fälle auch bei erstmaliger Untersuchung die Diagnose ergeben. Wo dies nicht gelingt, wird eine längere Beobachtung in einer zweckentsprechenden Spitalabtheilung wohl Klarheit verschaffen. Ich sage „zweckentsprechenden", weil ich betonen muss, dass nicht jeder Spital dazu passt. Der Arzt, welcher bei seiner Untersuchung nur auf sog. somatische Krankheitszeichen fahndet, die psychische Seite vergisst, die Macht des Glaubens, der Suggestion und Autosuggestion nicht anerkennt, kann solche Fälle nicht richtig beurtheilen. Unsere Psychiater würden sich zur Begutachtung solcher Neuropsychosen sehr wohl eignen; man kann aber den Kranken den Aufenthalt in einer Irrenanstalt nicht wohl zumuthen.

Sehr unzweckmässig ist jedenfalls das jetzige Verfahren gegenüber solchen Kranken. Meist werden sie nach der Verletzung in irgend einem Spital aufgenommen, wo keine Krankengeschichten geführt werden und die Aufmerksamkeit sich rein auf die chirurgische Behandlung richtet. Nun bleibt der Mann leidend, arbeitsunfähig und macht Anspruch auf Entschädigung. Dieselbe wird zu hoch befunden, Zweifel über die Aechtheit der Krankheit werden ausgesprochen und nun kommt es zum Process vor Civilgericht. Fürsprecher bemächtigen sich der Sache und nun kommt der schwerfällige Apparat des Gerichtes in Gang. Jahrelang dauert der Rechtsstreit und die Processacten wachsen zu grossen Bänden an. Gutachten folgen auf Gutachten, bis eine Oberexpertise endlich entscheidet. Während der ganzen Dauer des Streites bleibt der Patient meist ohne Behandlung; seine psychische Verstimmung nimmt mit der Sorge um die Zukunft, mit den täglichen Gemüthsbewegungen zu. Kein Wunder wenn allmälig der Zustand hoffnungslos wird. Endlich kommt der Schluss. Dem Verletzten wird eine meist ungenügende Entschädigung zugesprochen und zwar in Form eines kleinen Capitals. Er übernimmt damit eine Wirthschaft oder sonst ein kleines Geschäft, verliert dabei rasch sein Geld. Nach kurzer Zeit ist der früher arbeitsfähige Mann ein armer Krüppel.

Meiner Ansicht nach würde ein anderes Verfahren sowohl für die Arbeiter wie für die arbeitgebenden Gesellschaften und die Versicherungsgesellschaften von Vortheil sein. Diese Kranken sollten auf Kosten der Arbeitgeber in geeigneten Spitälern, sogar in zweckentsprechenden Sanatorien für Nervenkranke aufgenommen werden. Der Aufenthalt in diesen Anstalten wäre natürlich für Diejenigen, welche auf ihren Entschädigungsansprüchen beharren, bis zur Heilung, resp. bis zur Entscheidung der Heilbarkeitsfrage, obligatorisch.

Bleibt die Behandlung erfolglos und ist durch Expertenuntersuchung Unheilbarkeit, definitive oder lang dauernde Invalidität festgestellt, so sollte dem Entschädigungsbegehren so rasch als möglich entsprochen werden und zwar in Form einer zum Leben genügenden, aber im Falle etwaiger Heilung oder Besserung immer reducirbaren oder aufhebbaren Pension. Bei diesem Verfahren, welches allerdings nicht im Wunsche

sämmtlicher Kranken liegen möchte, würde die Gesellschaft nicht in die Lage kommen, einem nicht entlarvten Simulanten oder einem Kranken, dessen Heilung doch eintritt, grosse Summen eingehändigt zu haben. Auch würde bei sorgfältiger Behandlung im Beginn die bisher sehr üble Prognose solcher Leiden wesentlich besser werden. Eine rein symptomatische Behandlung, eine Bekämpfung der einzelnen Erscheinungen genügen nicht. Ebenso wenig leisten partielle Curen mit Douchen, Massage, Electricität. Solche Kranke gehören in eine Anstalt, wo unter energischer aber liebevoller Leitung eine combinirte, aber wohl durchdachte psychische und somatische Behandlung durchgeführt wird.

Ich weiss sehr wohl, dass es nicht leicht ist, ein solches Verfahren einzuschlagen. Die Parteien ziehen eine definitive Regulirung der Entschädigungsfrage vor. Doch glaube ich, dass in vielen Fällen dieser Weg eingeschlagen werden könnte. Mit einigem guten Willen lässt es sich durchführen und liegt im Interesse Aller. Ich erblicke darin, in einem beschränkten Gebiete, eine bescheidene Lösung nicht unwichtiger socialer Fragen.

Mittheilungen aus der Praxis

von

Dr. **Alexander Peyer**, Zürich.

Τὸ δὲ πρῶτον τὸ μὴ βλάπτειν.

II. Die locale Behandlung der Blase und des Blasenhalses.

(Schluss.)

Ueber die Wahl der Catheter ist folgendes zu bemerken:

Ist die Blase allein erkrankt ohne Betheiligung des Blasenhalses, z. B. bei älteren Individuen, welche an chronischem Blasenleiden in Folge Prostatahypertrophie laboriren, so verwendet man zur Waschung am besten einen ganz weichen Catheter aus vulcanisirtem Kautschuk; oder wenn wir diesen nicht einführen können, einen elastischen Catheter coudé. Man führt denselben vollständig in die Blase ein und setzt die Auswaschung so lange fort, bis vollständig helles Wasser abfliesst. Ist der Blasenhals miterkrankt, z. B. bei gonorrhoischen Blasenentzündungen und müssen wir diesen mitbehandeln, so thun wir dies gewöhnlich mit dem weichen Catheter coudé; ich habe den deutschen Seidenstoffcatheter im Gebrauch, welcher sich vorzüglich bewährt hat; die vulcanisirten Kautschukcatheter werden gewöhnlich von der Harnröhre herausgetrieben.

Hier erwähne ich noch die Waschungen der Blase mittelst des Catheter à double courant. Man stellte sich vor, dass dabei die Blase einer continuirlichen Irrigation unterworfen und sehr gründlich gereinigt werde. Diese Vorstellung ist jedoch absolut falsch. Mittelst des Catheter à double courant wäscht man eine vollständig contrahirte Blase, welche sich an den Vesicaltheil des Metallcatheters fast vollständig angelegt hat. Lässt man nun die Flüssigkeit aus einem Irrigator durch den Catheter à double courant in die Blase einfliessen, so nimmt sich erstere durchaus nicht die Mühe, die Blase etwas auszudehnen und so von ihrem Catarrhalsecret zu befreien, sondern sie macht den kürzesten Weg, um wieder aus der Blase abfliessen



zu können. Da die zwei Fenster im Vesicaltheile des Catheters nahe bei einander stehen, so fliesst die Flüssigkeit eigentlich nur bei einem Fenster hinein, um sofort wieder bei dem andern Fenster abzufliessen, ohne die Blasenwand viel zu behelligen.

Blasen, welche in dieser Weise gereinigt worden sind, enthalten gewöhnlich noch grössere Mengen Catarrhalsecretes unmittelbar nach der Waschung, welches man durch einfache Ausspritzung mit elastischem Catheter und Handspritze leicht zu demonstriren im Stande ist.

Nur wenn man den Abflussschlauch zeitweise mit den Fingern comprimirt und so die Blase durch die einfliessende Flüssigkeitsmenge sich theilweise ausdehnen lässt, ist man im Stande, die Blase mittelst des fraglichen Catheters rein zu bekommen (*Ultzmann*).

Die Flüssigkeit bringen wir in die Blase vermittelst des Irrigators, oder des *Hegar*'schen Trichters, oder einer Handspritze.

Den Irrigator verwende ich nur bei der Blasenspülung ohne Catheterismus, wo die ganze Harnröhre mit in die Behandlung eingezogen werden soll und wo es darauf ankommt, eine medicamentöse Flüssigkeit während einiger Zeit mit gleichmässigem starkem Druck in die Harnröhre zu pressen.

Wollen wir die Blase allein auswaschen, so gebrauchen wir den *Hegar*'schen Trichter oder die Handspritze; beabsichtigen wir aber die Pars prostatica zugleich zu behandeln, so kommt nur eine gute Spritze in Betracht. Bei einer solchen lässt sich, wenn der Glascylinder ein völlig gleichmässiges Caliber besitzt, der Stempel bei völliger Schlussfähigkeit mit solcher Leichtigkeit bewegen, dass man bei der Injection den leisesten Widerstand der Blase deutlich fühlt.

Wir sind dadurch im Stande unsern Druck dem jeweiligen Zustand der Blase anzupassen und vermeiden auf diese Weise unnöthige Reizung, was wir bei Anwendung des Irrigators absolut nicht umgehen können.

Um in einer Sitzung mit wiederholten Spülungen auch die Höhle des prostatischen Theils der Harnröhre zu reinigen, verfährt man in der Art, dass man nach der Entleerung der Blase den Catheter durch den innern Schliessmuskel circa 3 cm, d. h. soweit zurückzieht, dass sich seine Oeffnung ungefähr in der Mitte der Pars prostatica befindet. In dieser Lage injicirt man langsam die medicamentöse Flüssigkeit, dann schiebt man den Catheter wieder vor, um die Flüssigkeit wieder ablaufen zu lassen. Bei der letzten Spülung zieht man den Catheter nach der Injection ganz heraus.

Das sichere Zeichen, dass sich das Fenster des Catheters an der richtigen Stelle, d. h. im Blasenhals befindet, ist, dass nach Entfernung der Handspritze keine Flüssigkeit aus der Blase herausfliesst, weil die Wandung der hintern Harnröhre das Fenster des Catheters verschliesst.

Bei Anwendung einer guten Spritze kann man übrigens schon an dem zum Vorschieben des Stempels nothwendigen Drucke erkennen, wo sich die Oeffnung des Catheters befindet. Ist dieselbe in der Pars prostatica, so genügt ein geringer Druck, um die Flüssigkeit gleichmässig auszutreiben, denn der ziemlich schwache M. sphincter internus bietet der nach der Blase vordringenden Flüssigkeit kein Hinderniss dar; gelangt die Oeffnung beim weiteren Herausziehen des Catheters in die Pars membranacea, so muss man eine bedeutend grössere Gewalt anwenden, um den Stempel



vorzuschieben, worauf endlich mit dem Eintritt in die Pars bulbosa die Flüssigkeit plötzlich wieder bei geringerem Drucke herauskommt und alsbald auch zur vorderen Harnröhrenmündung hervorquillt.

Warum legen wir denn besonders Gewicht bei der Blasenspülung auf die Mitbehandlung des Blasenhalses?

Zur Beantwortung dieser Frage theile ich Ihnen kurz eine Erfahrung aus meiner Praxis mit.

Vor circa 13 Jahren consultirte mich der 32jährige, gut genährte und kräftig gebaute Kaufmann W. wegen einer schweren chronischen Blasenentzündung, die er in Folge einer verschleppten alten Gonorrhœ acquirirt hatte. Ausserdem klagte Patient über ständige Kreuzschmerzen, die aber schon seit viel früher datiren. Durch eine energische locale Therapie, bestehend in regelmässigen Blasenspülungen, gelang es mir die sehr starke Schleim- und Eitersecretion bedeutend zu beschränken, ohne jedoch eine völlige Heilung herbeiführen zu können, und ohne eine entsprechende Besserung der subjectiven Symptome.

Bei wiederholten microscopischen Untersuchungen entdeckte ich eine starke Spermatorrhœ, welche ich früher in dem massenhaften visciden Secret übersehen hatte. Patient gab nun langjährige jugendliche Masturbation zu, von welcher er keinen Nachtheil verspürt hatte als die schon erwähnten Rückenschmerzen.

Die Behandlung des Blasenhalses, die ich nun sofort einleitete, führte zur vollkommenen Heilung des Blasencatarrhs sowohl, als der Spermatorrhœ und der Spinalirritation. Patient heirathete und ist, wie ich noch öfters constatiren kann, bis jetzt gesund geblieben.

Diese Beobachtung macht uns darauf aufmerksam, dass eben bei einer ganzen Anzahl von Blasenentzündungen auch der Blasenhals mit ergriffen ist und dass ohne Heilung des letztern eine Heilung überhaupt nicht vollständig möglich ist. Dies gilt bei der reizbaren Blase und bei der gonorrhoischen Blasenentzündung, wo der Blasencatarrh nur eine Fortsetzung der Urethritis posterior darstellt.

Führt man in diesem Falle die Blasenbehandlung in der Weise aus, dass man den Catheter gleich in das Lumen der Blase vorschiebt, so tamponirt derselbe den Blasenhals vollständig und damit kommt der primäre Herd der Erkrankung ganz ausser Berührung des Medicamentes.

Abgesehen von der bekannten Regel, dass man einen Patienten das erste Mal nie im Stehen catheterisiren darf, ist die Stellung des Patienten weitaus am besten eine stehende während der Waschung; denn beim Stehen entleert sich die Blase viel vollständiger durch den Catheter als im Liegen und man ist auch im Stande die Sedimente (Erdphosphate, Schleim, Eiter etc.) viel vollständiger zu entleeren. Zudem fliesst nur in dieser Stellung ein allfällig vorhandener Residualharn vollständig ab. Sehr oft können aber ältere und schwächliche Leute das Stehen während der ganzen Manipulation nicht mehr ertragen. Diesen machen wir die Waschung liegend im Bette oder aber halbliegend im Lehnstuhl. Letztere Situation ist vorzuziehen, weil der Harn doch noch besser abfliesst als im Liegen, wo man Mühe hat die Blase vollständig zu entleeren und zu reinigen, weil alle Sedimente nach hinten fallen und tiefer liegen als das orif. intern. urethr. Auch fliesst der Residualharn in dieser Lage nicht vollständig ab, sondern muss durch Druck mit der flachen Hand auf die schlaffe Blase entfernt werden.



Zuweilen macht eine hochgradige Hyperæsthesie der Harnröhre, des Blasenhalses und der Blase selbst die örtliche Behandlung für den Patienten sehr peinlich. In einem solchen Falle werden wir die locale Anæsthesie vermittelst Cocain vornehmen.

Nitze hat in Hunderten von Fällen, bei denen er die Cocainisirung gesunder und kranker Blasen anwandte, nie die geringsten nachtheiligen Folgen oder gar Erscheinungen von Vergiftung beobachtet. Man hat nur darauf zu sehen, dass die 2%ige Lösung frei von Bacterien, also aseptisch ist und dass sie mit allen Stellen der Harnröhren- und Blasenschleimhaut in Berührung kommt. Die Menge muss deshalb so gross sein, dass die Blasenschleimhaut durch dieselbe genügend entfaltet wird. Hiezu genügen 50 ccm. Bei der Application geht man in folgender Weise vor: Zunächst werden mit einer gewöhnlichen Tripperspritze einige Ccm. der genannten Lösung in die Urethra eingespritzt, letztere an der Eichel zugehalten und die Lösung durch sanftes Reiben in der Urethra vertheilt. Nach 5 Minuten wird ein dünner Nélaton-Catheter in die Blase eingeführt und deren Inhalt entleert. Ist letzterer trübe, so schickt man der Cocaininjection einige antiseptische Ausspülungen voraus. Um auch die zwischen dem inneren und äusseren Schliessmuskel gelegene Harnröhrenpartie mit der Flüssigkeit in Berührung zu bringen, zieht man den Catheter aus der Blase circa 3 cm. heraus, so dass sich seine Mündung im prostatischen Theile der Harnröhre befindet. Auf diese Weise wird die Pars prostatica durch das nun eingespritzte Cocain mit in die locale Anæsthesirung einbezogen.

Die Medicamente, welche zur localen Behandlung der Blase angewandt werden, sind recht mannigfaltig und wir wollen hier nur eine kleine Auswahl der gebräuchlichsten anführen.

Die Injectionsmasse soll, von besondern Gründen abgesehen, 37° C. Temperatur haben, weil kühlere Flüssigkeiten Harndrang erzeugen; wir benützen daher kalte Injectionen bei Parese und Insufficienz der Blase, dann aber auch bei profusen Blutungen.

Hat man es mit einer chronischen Harnverhaltung zu thun, wo eine grosse Masse Residualharn existirt, so entleere man die Blase ja nie ganz und injicire gleich wieder eine entsprechende Menge antiseptischer Flüssigkeit, z. B. 3% Borwasser. Nach rascher Entleerung der Blase ohne Zurücklassung von Flüssigkeit beobachtete man heftige Blasenblutung und bei der Section kirschgrosse apoplectische Herde unter der Blasenschleimhaut; denn die plötzliche Entlastung erzeugt einen negativen Druck, welcher Blutungen im ganzen Harnapparat verursachen kann. Aus dem gleichen Grunde kommt es bisweilen zu einer starken Hyperæmie der Nieren; die Venen dehnen sich stark aus und die Folge kann eine Suppression der Harnsecretion mit folgender Uræmie sein. Nicht sehr selten wird auch eine bis dahin chronisch verlaufende Pyelo-Nephritis acut und führt rasch zum Exitus.

Die Menge der Injectionsflüssigkeit soll nach *Thompson* nicht mehr als 60 ccm. auf einmal betragen, denn — sagt dieser — kleinere und öftere Injectionen sind entschieden wirksamer und reizen weniger, als wenn man weniger oft und grosse Quantitäten auf einmal einspritzt. Letzteres empfiehlt *Ultzmann*, welcher 2—300 ccm. medicamentöse Flüssigkeit auf einmal langsam injicirt, um die Blasenschleimhaut gut zu entfalten und sie so mit dem Medicament vollständig in Berührung zu bringen.

Enthält die Blase viel eiterhaltiges, übelriechendes Secret, in welchem wir unter dem Microscop massenhafte Bacterien nachweisen können, so werden wir in der Regel die Waschung mit einer antiseptischen Lösung beginnen und so lange fortsetzen, bis das Wasser wieder ganz hell aus der Blase abfliesst, und dann erst eine adstringirende Lösung anwenden, wenn eine solche indicirt ist.

Als desinficirende Lösung wird bis jetzt meist 3% Borsäure angewendet, welche diese am wenigsten reizt, während manche Patienten Sublimat — auch in enormer Verdünnung, z. B. 1 auf 10—20,000 durchaus nicht ertragen.

Ist der abgesonderte Schleim sehr zähe, so wird er auch die Blasenschleimhaut so bedecken, dass diese für das Medicament sehr schwer zugänglich ist, und in einem solchen Fall beginnen wir die Waschung mit einer 5%igen Glaubersalz- oder Kochsalzlösung, um den Schleim zu lösen.

Als bestes mildes Adstringens empfiehlt *Thompson* das essigsaure Bleioxyd 0,05 auf 100 ccm. Wasser; ebenfalls sehr gerühmt wird Arg. nitr. 1 : 1—5000, Tannin 1—2 : 1000, Alaun ½%, Zinksulfat ⅕%.

Als beachtenswerthe, schmerzstillende Injection empfiehlt *Thompson*: 60,0 Glycerin und 30,0 Natr. bic. werden mit 70,0 Wasser vermengt. Von dieser Mischung nimmt man 15,0 auf 100 Gramm Wasser als fertige Injectionsflüssigkeit. — Als Curiosum erwähne ich noch, dass Dr. *Th. Clemens* in Frankfurt empfiehlt, in die gereinigte kranke Blase den blutwarmen gesunden Urin eines jungen kräftigen Individuums zu injiciren.

Bei Blasenblutungen ist am wirksamsten eine Injection mit Liq. ferr. sesq., 50 gtt. auf ½ Liter eiskaltes Wasser.

Ein Fall von Actinomycose des Bauchfelles ausgehend vom Blinddarm. Operative Behandlung. Heilung.

Von **R. Kern**, gewes. Assistenzarzt am Kantonsspital Winterthur.

W. P., 20 Jahre alt, Gärtner, wurde am 11. Juli 1890 ins Kantonsspital Winterthur aufgenommen. Patient stammt aus ganz gesunder Familie und gibt an, früher nie ernstlich krank gewesen zu sein. Mitte November 1889 bekam derselbe, nachdem er sich Abends zuvor mit kaltem Most erkältet hatte, plötzlich Schmerzen im Unterleib, und zwar laut bestimmter Angabe in der Ileocœcalgegend, welche bis in die rechte Scrotalhälfte ausstrahlten. Doch waren dieselben erträglich und glichen einem beständigen dumpfen Drücken. Auf Bettruhe liessen sie fast ganz nach. Patient versuchte die folgenden 2 Tage wieder im Garten zu arbeiten, musste aber vor zunehmenden Beschwerden aufhören und schleppte sich ganz abgemattet, mühsam nach Hause, hatte keinen Appetit, viel Durst, etwas Brechreiz. Bettruhe und der Genuss von heissem Thee brachten etwas Linderung. Zwei Tage darauf wurde der Arzt consultirt, welcher eine Blinddarmentzündung constatirte. Es wurde flüssige Diät verordnet und für circa 2 Wochen eine Eisblase, nachher kalte Umschläge applicirt. Keine wesentliche Besserung. Patient, der vorher kräftig war, magerte beständig ab, wurde schwach, die Esslust lag ganz darnieder. Der Zustand blieb sich dann bis Mitte Januar 1890 fast beständig gleich. Von da ab trat etwas Besserung ein. Der Appetit hob sich wieder, die Kräfte nahmen zu, und Patient durfte nach und nach wieder aufstehen, doch hatte er immer noch das Gefühl, es sei in der rechten Bauchhälfte nicht in Ordnung. Immer blieb ein beständiger dumpfer Schmerz daselbst, der sich bei Druck verstärkte. — Am 1. März 1890 trat Patient in den Dienst



als Gärtnergehülfe auf Schloss Teufen, konnte es aber dort nur 14 Tage aushalten und musste nach Hause zurückkehren. Die Beschwerden nahmen immer zu und waren besonders bei raschem Bücken lästig. Es stellten sich Diarrhöen ein, auch fühlte Patient, wie sich allmälig die rechte untere Bauchhälfte anfing zu verhärten. Der Arzt verordnete wieder Bettruhe, flüssige Diät und Application kalter Umschläge. Diese wurden nicht ertragen, dagegen fühlte sich Patient bei lauwarmen wohler. — Die Verhärtung breitete sich indessen allmälig immer mehr nach der Mitte, aber auch nach oben und unten aus. Der schon geringe Appetit wurde noch schlechter, die Kräfte erlahmten. Schliesslich versuchte Patient mit Hausmitteln und vor Allem durch Ueberwärmen dem Leiden entgegenzutreten. Ostern 1890 fing eine Stelle ungefähr in der Mitte der Richtung zwischen Nabel und spina ant. sup. oss. il. d. an sich zu röthen und brach auf. Es entleerte sich dabei stinkender, Anfangs mit Blut vermischter, gelber Eiter. 14 Tage darauf entstand in gleicher Weise eine Fistel etwa 3 cm unterhalb der vorigen, nach einiger Zeit eine solche horizontal von dieser 3 cm links von der linea alba und eine vierte auf der linea alba. Trotz Anwendung aller Hausmittel kam der Krankheitsprocess nicht zum Stehen. Patient consultirte schliesslich wiederum einen Arzt, welcher ihn ins Spital schickte und annahm, es möchte sich im vorliegenden Falle um eine tuberculöse Abdominalaffection handeln.

Mit Gramineen hatte Patient nie besonders zu schaffen.

Die Untersuchung Mitte Juli 1890 ergibt Folgendes:

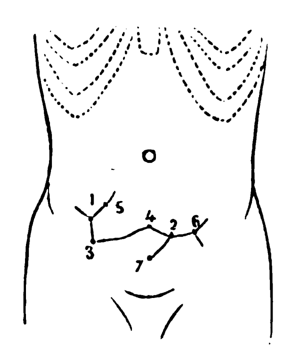
Kleiner, pueril aussehender Jüngling mit gracilem Knochenbau. Hochgradige Abmagerung. Fahle, äusserst blasse Hautfarbe. Matter Gesichtsausdruck. — In der Bauchwand finden sich an oben bezeichneten Stellen 4 Fisteln, welche auf Druck gelben, mit Blut vermischten Eiter entleeren. In diesem sind zahlreiche graugrüne bis stecknadelkopfgrosse Körnchen sichtbar, die sich leicht zerquetschen lassen. Palpation des Abdomens schmerzhaft. Ganze untere rechte Bauchhälfte gleichmässig ziemlich hart anzufühlen. Percussionsschall daselbst und bis etwa auf Nabelhöhe und nach links circa 4 cm über die linea alba hinaus gedämpft tympanitisch. Leber percutorisch leicht abzugrenzen, zeigt nichts Besonderes, ebenso die Milz. Die physicalische Untersuchung der Lungen ergibt nichts Abnormes. Am Herzen ausser einigen anämischen Geräuschen Nichts auffällig. Puls regelmässig, 100, etwas klein. Temperatur beim Spitaleintritt Mittags 37,5°, Abends 38,5°, seither zwischen 36,9°—37,0° Morgens und 37,0°—37,9° Abends. Appetit mangelhaft. Stuhlgang und Exurese in Ordnung. Urin hellgelb, V. G. 1020, kein Eiweiss, spurweise Zucker.

Schon das macroscopische Aussehen des Fistelsecretes, vor allem diese characteristischen, grünlichen Eiterkörnchen deuteten mit grösster Wahrscheinlichkeit auf den Strahlenpilz als dem ursächlichen Momente der vorliegenden Krankheit. Das Microscop liess denselben in Gesellschaft einer Unmasse Eitercoccen deutlich erkennen.

In sehr überzeugender Weise gelang es mir, die Actinomycesgruppen an mit Picrocarmin gefärbten Schnittpräparaten nachzuweisen. Ich goss nämlich von dem Eiter aus den Fisteln mit möglichst vielen der geschilderten grünlichen Körnchen in Papierkästchen von circa $^1/_2$ cm^3 Inhalt, legte sie in Alcohol, dann in Colloidinlösung etc. und schnitt die so eingebetteten Präparate mit dem Microtom. Die einzelnen Pilzdrusen bleiben dabei ganz unversehrt in ihrer natürlichen Lage und heben sich nach der Tinction der Schnitte mit Picrocarmin schon für das unbewaffnete Auge als intensiv dunkelrothe Punkte von der bräunlich-gelben Umgebung ab. Schwache microscopische Vergrösserung genügt sodann zu weiterer Aufklärung.

Im weitern Verlauf der Krankheit bilden sich in der Umgebung der schon erwähnten Fisteln allmälig noch 3 frische. Secretion ziemlich stark, alle 2 Tage Verbandwechsel. Von Anfang August ab werden alle 8—14 Tage Ausspülungen mit sterilisirter 0,5%iger Kochsalzlösung und nachher Einspritzungen von Jodoformemulsion in die so gereinigten, unter sich communicirenden Fistelgänge gemacht. Die Injectionen bewirken

indessen leichtere Intoxication und müssen nach dreimaligem Versuch aufgegeben werden. Es treten nämlich lebhaftere Leibschmerzen auf; der Puls, welcher sonst durchschnittlich etwa 90 zählte, steigt jetzt auf 120 und darüber, wird unregelmässig und etwas fadenförmig. Temperaturverlauf im Uebrigen stets normal, nur einige Mal abendliche Exacerbationen bis 38,0°, einmal bis auf 38,6° (nach der ersten Ausspülung). Appetit immer gering. Stuhl nur durch Gebrauch von Evacuantien geregelt, sonst Neigung zu Obstipation. Exurese in Ordnung.



Die schwarzen Striche der vorliegenden Skizze geben die Richtung der Narbenzüge an, die Punkte die früheren Fisteln, die Zahlen die Reihenfolge ihres Aufbruches.

7. October 1890. Nach gehöriger Vorbereitung des Darmtractus werden einzelne Fistelgänge auf der rechten Seite vorsichtig gespalten. Dabei kann der Operateur mit dem eingeführten Finger im krankhaften Gewebe properitoneal bis ins kleine Becken vordringen. Auslöffelung aller verdächtigen Partien und Cauterisation der Wände mit dem Paquelin. Ausstopfung der Wunden mit Jodoformgaze, antiseptischer Verband. — Ende October werden auch die übrigen Fistelgänge in gleicher Weise behandelt. Nach der Operation, die beide Male in Aethernarcose ausgeführt wurde, nie Fieber. — Seither allmälige Abnahme der Eitersecretion.

Von November 1890 weg nur noch alle 3 Tage Verbandwechsel. Appetit und Allgemeinbefinden bessern sich zusehends, die Kräfte nehmen bedeutend zu. Die Wunden heilen nach und nach; die graugrünen Körnchen im Eiter werden dabei successive immer spärlicher und verschwinden schliesslich ganz.

Am 9. Januar 1891 kann Patient zur poliklinischen Weiterbehandlung entlassen werden. Das Körpergewicht hat seit October 1890 um etwa 30 kg zugenommen. — Nur noch eine Fistel in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse, die spärliche, eitrig-seröse Flüssigkeit, jedoch keine Pilzkörnchen mehr entleert.

Im März 1891 entzieht sich Patient der ärztlichen Controle, wird aber im Juli wieder aufgefunden. — Er gibt an, seit einigen Wochen als Portier in einem Restaurant thätig zu sein und sich trotz strenger Arbeit durchaus wohl zu befinden. Von der vernachlässigten Fistel ist nur noch eine Spur zu sehen, eine ungefähr hanfkorngrosse, mit einer Borke bedeckte Oeffnung, die nur oberflächlich bis in die Cutis dringt. — Dieselbe hat sich nun unter Heftpflaster innerhalb 14 Tagen geschlossen. — Auf den Bauchdecken ist zur Zeit an Stelle der Fisteln und gespaltenen Fistelgänge ein System von 1 cm breiten Narbenstreifen sichtbar. Bei der Untersuchung (August 1891) ist sonst nichts Besonderes zu finden, das Abdomen auf Druck durchaus nirgends mehr schmerzhaft. Allgemeinbefinden sehr gut.

Eine während des Krankheitsverlaufes vorgenommene Untersuchung des Inhaltes cariöser Zähne, deren Patient mehrere besitzt, ergab ein negatives Resultat.

Vereinsberichte.

XLI. Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 30. Mai in Basel.

Präsident: Dr. *E. Haffter*. — Schriftführer ad hoc: Dr. *Conrad Brunner*.

(Schluss.)

„Schliess' die Bücher,
Oeffne das Herz der Freude."

Das Bankett. Im obern Saale des Stadtcasinos versammelten sich um 3 Uhr gegen 300 Theilnehmer beim festlichen Mahle. Hier herrschte vom Beginn bis zum Ende die freudigste Stimmung, und nur zu schnell flogen sie dahin, die goldenen Stunden der

wieder erwachenden academischen Burschenherrlichkeit. Der Gesang eines trefflichen Doppelquartetts ward den Tafelnden als Ohrenschmaus geboten; im Glase perlte ein feuriger Wein, gespendet von der hohen Regierung; der entfesselte bald den mit academischem Salze gewürzten Redestrom.

Mit begeisterten Worten eröffnete das Präsidium, Dr. *Haffter*, den Reigen der Toaste, begrüsste nochmals die versammelten academischen Bürger unter Hinweisung auf ein gemeinschaftliches schönes Band — die Liebe zur Hochschule — und auf die Nothwendigkeit, auch im practischen Berufe mit den academischen Lehrern und Lehrstätten in Verbindung zu bleiben, und forderte auf, den Bund zu erneuern mit unserer herrlichen Wissenschaft, die Bande zu kräftigen, welche zwischen den Jüngern derselben und zwischen academischem und practischem Leben bestehen und dies alles zu thun im Hinblick auf unser theures Vaterland. Ein brausendes Hoch erfüllte den Saal.

Prof. *Fehling*, Rector der Universität, entbot seinen Gruss den schweizerischen Collegen und den anwesenden Ehrengästen, den Vertretern der Regierung. Sein Dank galt den Behörden, den Förderern der medicinischen Facultät Basels. Im Namen der Regierung sprach Herr Regierungsrath Dr. *Zutt*. Er gedachte der fruchtbringenden Arbeit der schweizerischen Aerztecommission auf dem Gebiete des hygieinischen Unterrichtes, ihrer Förderung des ganzen medicinischen Lehrwesens an den schweizerischen Universitäten. — Von freudigstem Zuruf begrüsst, ergriff Papa *Sonderegger*, unser früheres Präsidium, das Wort und sprach in gewohnter, geistvoller, formvollendeter Rede also:

„Es ist eine grosse Zeit und eine Freude zu leben!“ Welchen Practiker, und ganz besonders welchen alten, hat nicht dieser Hutten'sche Gedanke ergriffen beim Anblicke der prächtigen Anstalten und der reichen geistigen und materiellen Hülfsmittel, über welche Studium und Praxis der Medicin gegenwärtig, und in hervorragendem Maasse auch hier in Basel verfügen!

„Es ist eine Freude zu leben“ auch im Centralverein. Der Particularismus sinkt, das Gemeingefühl steigt; die Versammlungen werden nach Umfang und Inhalt bedeutender.

Und dann die freudige Begeisterung, welche die Aerzte aller Länder, nicht am wenigsten auch die schweizerischen, ergriffen, als eine Hoffnung aufleuchtete, durch Besiegung der Tuberculose einen grossen Theil aller ärztlichen Arbeit entbehrlich zu machen, — sie war der unwillkürliche Ausbruch einer sittlich würdigen Lebensauffassung.

Aber die Weltgeschichte arbeitet langsam, und die Freude unseres beruflichen Lebens müssen auch wir Aerzte im Schweisse des Angesichtes verdienen. Ob die Culturgeschichte aufwärts steige oder abwärts: immer baut sie sich ihre Treppe aus Leichensteinen; ob Hunger oder Seuchen oder Krieg diese gesetzt haben, kümmert die Todten gar nicht mehr, und die Lebenden noch viel zu wenig, am allerwenigsten die Gebildeten und viele Vormünder des Volkes, welche in der Tagespresse für dasselbe sprechen. Titl. Es ist die Freude und zugleich auch das Herzeleid unseres Berufes, dass eben das uns nicht gleichgültig ist. Wir wollen nicht ruhig werden!

Zielbewusst und zähe muss die kleine Schaar der Aerzte für alle Fragen einstehen, welche das Leben und Sterben der Menschen berühren, unbeirrt von den Carricaturen, welche die Parteien aus dem Menschen machen und unbeirrt von den, rechts wie links auftauchenden Phantasiegebilden und Utopien, welche die bürgerliche Gesellschaft curiren sollen.

Lassen wir unsere jüngern Brüder Scherben sammeln, Lieder singen und mit Dithyramben den Rossmarkt der „hohen Politik“ verhüllen, lassen wir unser schweizerisches Vaterhaus mit Gemälden und Denkmälern schmücken, aber vergessen wir nicht den zornigen Strom der Zeit, der an seinen Grundmauern wühlt, bleiben wir bei dem grossen alten Pionier-Corps, welches tapfer im Schlamme steht und an Humanitätsfragen arbeitet!

Uns ist zunächst das Sanitätswesen anvertraut. Wenige haben das Glück, „als Lehrer zu leuchten wie des Himmels Sterne“, oder als Forscher neue Welten aufzu-

schliessen, aber wir Alle haben das Glück, auch als Aerzte gute Bürger zu sein, sobald wir es nur ernstlich wollen.

Unsere Lebensaufgabe ist die sociale Medicin, die Verwerthung der ärztlichen Wissenschaft im alltäglichen Leben, die Bekehrung der Egoisten zur Nächstenliebe. Dieser Mission, die an uns selber und durch uns arbeitet, die ihre Zeit gross und unser Leben glücklich machen kann, sei unsere Seele geweiht und unser Hoch gebracht!

Prof. *Cérenville* von Lausanne brachte, dankend für den der Universität Lausanne gewidmeten Glückwunsch, sein Hoch der Confédération médicale suisse.

Prof. *Krönlein* toastirt auf den originellen Character der festgebenden Stadt und ihrer Bevölkerung, auf den Basler Erdgeruch, der auch dem trefflichen Ehrenwein seine eigenartig duftende Blume verliehen.

Prof. *Hagenbach-Bischoff* bringt sein Hoch der einzig wahren eidgenössischen Universitas, dem vereinten Zusammenwirken aller Wissenschaften bei den mannigfachen, schweren Aufgaben, welche das Vaterland an sie stellt.

Es schlug die Stunde der Trennung. Den wenigen Collegen, die das Glück hatten, die festlichen Freuden bis zur Neige zu kosten, denen war es vergönnt, im Garten des Sommercasinos im Familienkreise der Basler Kliniker den schönen Tag beschliessen zu dürfen.

Froh des Erlebten und dankbar für das Genossene verliessen wir Basel mit dem Vorsatz, ein Fest nie versäumen zu wollen, das so viel lehrreiche und freudige Stunden zu bieten vermag.

Referate und Kritiken.

Experimentelle Studien auf dem Gebiete der Gedankenübertragung und des sogenannten Hellsehens

von *Charles Richet*. Deutsche Uebersetzung von *v. Schrenck-Notzing*. Stuttgart bei Enke 1891. 254 S.

Richet hat an 4 Somnambülen Versuche mit dem Fernschlaf (Einschläfern auf Distanz) und von Hellsehen (mit in Couverts verschlossenen Zeichnungen, Karten, geschriebenen Namen, mit Krankheitsdiagnosen etc.) angestellt. Er sah dabei mehr auf exacte Ausführung der Experimente als auf erstaunlichen Erfolg und übergibt daher auch ohne Erklärungsversuche dem Leser die gemachten Beobachtungen zur eigenen Begutachtung. Es ist ein heikles Gebiet, auf das sich der Experimentator begeben hat; er scheut sich aber dennoch nicht, seinen Namen dafür einzusetzen, um Licht in die Frage zu bringen. *Richet* will nicht überzeugen, er will nicht den Zweifler bekehren, sondern er will zur weitern Prüfung anregen. Es wird auch einzig auf dem von *Richet* und seinen wenigen Vorgängern (besonders in England) beschriebenem Wege möglich sein, die Sache auf ihr Sein oder Nichtsein, um das es sich für den Moment handelt, zurückzuführen.

Noch müssen wir der 37 Seiten starken Vorrede des Uebersetzers (*v. Schrenck*) gedenken, die gleichsam als Einleitung des Buches eine ausführliche und interessante Wiedergabe der Arbeiten und Ansichten betrifft, welche bis dato den Gegenstand berührt haben. *G. Ringier.*

Zum Andenken an Carl Westphal.

Von Prof. Dr. *O. Binswanger*. Leipzig, Thieme 1890. Separatabdruck aus der Deutschen medicinischen Wochenschrift.

Ein schönes Lebensbild, das, von einem dankbaren Schüler geschrieben, die Entwicklung und das Wirken des berühmten Meisters schildert. *v. Speyr.*



Klinische Vorlesungen über Psychiatrie auf wissenschaftlichen Grundlagen

für Studirende und Aerzte, Juristen und Psychologen von Professor Dr. *Theodor Meynert.* Wien, Braumüller 1890. 304 S.

Im Jahre 1884 veröffentlichte *Meynert* den ersten Theil einer „Psychiatrie, Klinik der Erkrankungen des Vorderhirns, begründet auf dessen Bau, Leistungen und Ernährung.“ Das nun vorliegende Werk soll deren bis jetzt nicht erschienenem zweiten Theile nicht vorgreifen, sondern mehr der klinischen Besprechung von Kranken dienen, wie sie ein Semester mit sich bringt. Es schildert demgemäss die Melancholie, Amentia (Verwirrtheit), Manie, Paranoia, progressive Paralyse und kurz auch die secundäre Seelenstörung, den erworbenen Blödsinn durch Herderkrankungen und den angeborenen Blödsinn. In diesen Rahmen werden auch die alcoholischen und epileptischen Störungen eingefügt; es findet sich Gelegenheit zu forensischen Erörterungen u. s. w.

Das Buch gibt die ganz besonderen Anschauungen des Verfassers wieder. Es ist vielfach sehr interessant und anregend, oft fordert es auch zum Widerspruch heraus. Aber sein Styl ist schwer zu lesen, sogar die Schreibweise einzelner Wörter ist beharrlich eigenartig. Dazu enthält es so überwiegend viel Theorie, dass es den Bedürfnissen von Studirenden und Aerzten oder Juristen schwerlich entsprechen wird. *v. Speyr.*

Beiträge zur Augenheilkunde

in Gemeinschaft mit den Proff. *Fuchs* (Wien), *Haab* (Zürich), *Vossius* (Giessen) herausgegeben von Prof. *R. Deutschmann* (Hamburg). II. Heft. Hamburg und Leipzig 1891.

Vossius liefert 2 Abhandlungen. In der einen bespricht er die congenitalen Affectionen der Thränenwege mit Beschreibung einer eigenen einschlägigen Beobachtung. Die andere handelt: „Ueber Iritis mit knötchenförmigen, tuberkelähnlichen Neubildungen.“ In 6 Fällen von Iritis serosa constatirte Verfasser Knötchenbildungen in der Iris, die auf den ersten Blick nur die Differenzialdiagnose: Tuberculose oder Lues zuzulassen schienen. Die genaue Untersuchung und Verfolgung der Fälle bewies aber des Bestimmtesten, dass weder das eine noch das andere vorlag. Am meisten stimmen Krankheitsbild und Verlauf zu der von *Horner* beschriebenen pseudoleucämischen Knötchenbildung der Iris. Eine anormale Ernährung der Individuen lag auch in diesen Fällen vor, aber mit Pseudoleucämie konnte Verfasser den Zustand keineswegs identificiren. Zweimal entwickelte sich das Leiden bei Frauen während der Lactation. Klinisch sind diese Knötchen besonders durch den Gefässreichthum von den Tuberkeln zu unterscheiden. Während ferner Tuberkelknötchen sich vergrössern, confluiren, käsig zerfallen, erreichen diese andern Knötchen nur eine gewisse Grösse, verkleinern sich stetig ohne sichtbaren Zerfall und verschwinden schliesslich.

Haab berichtet „über Scheingeschwülste im Augeninnern.“ In 2 Fällen zeigten sich einige Wochen nach normal verlaufener Extraction von Cataracta senil. bei der ophthalmoscop. Untersuchung in der Peripherie des Augenhintergrundes Hervorwölbungen, die durchaus den Eindruck solider Tumoren machten, so dass man in die peinliche Situation versetzt war, kurze Zeit nach glücklich vollzogener Staarextraction die Enucleation des bulbus erwägen zu müssen. Glücklicherweise wartete man etwas zu und es zeigte sich, dass in beiden Fällen im Verlauf einiger Wochen diese scheinbar bösartigen Hervorwölbungen zurückgingen und nach und nach ganz verschwanden. In einem dritten Fall handelte es sich nicht um einen Cataractösen, sondern um einen 78jährigen Mann, bei dem 5 Jahre vorher wegen Carcinom rechtsseitige Oberkieferresection mit totaler Ausräumung der Orbita vorgenommen worden war. In der Peripherie des mässig iritisch gereizten linken Auges fand man ophthalmoscopisch eine knollige Masse, die man als Carcinommetastase auffassen zu müssen glaubte. Auch das war ein Scheintumor, der nach einigen Wochen verschwand. — *Haab* glaubt, dass es sich in diesen Fällen um senile cystoide Degeneration der Netzhautperipherie handle, und dass die gebildeten Cysten eben platzen können. Jedenfalls muss man nach diesen Beobachtungen bei der Diagnose: maligner

Chorioid. tumor vorsichtig sein. Verfasser schlägt vor, vor Ausführung der Ennucleatio bulbi die Probepunction zu machen.

Deutschmann bringt Licht in die Aetiologie der sog. essentiellen Bindehautschrumpfung. In einem Falle fand er gleichzeitiges Bestehen von Pemphigus des harten Gaumens. Ein glücklicher Zufall gestattete es, bald darauf beim gleichen Individuum auf der Conjunctiva eine passagere Blasenbildung wahrzunehmen. Anlässlich der Therapie spricht sich Verfasser über Pyoctanin dahin aus, dass es ihm weder bei dieser Affection noch bei andern Augenkrankheiten nennenswerthe Dienste geleistet, was zu den Publicationen anderer Autoren stimmt.

Das Chalazion hält *Deutschmann* gestützt auf einlässliche Untersuchungen — entgegen einer von anderer Seite mitgetheilten Beobachtung — nicht für Localtuberculose. *Pfister* (Luzern).

Augenheilkunde und Ophthalmoscopie

für Aerzte und Studirende bearbeitet von Dr. *H. Schmidt-Rimpler*, Professor in Göttingen. Fünfte verbesserte Auflage 1891. Preis Fr. 18. 70. 630 S.

Eine fünfte Auflage eines Buches ist schon an und für sich eine Empfehlung desselben. Aber auch abgesehen davon darf das Werk in seiner ganzen Anlage, Stoffbehandlung, Ausdehnung, Stoffanordnung sowie auch hinsichtlich seiner 176 in den Text eingefügten erläuternden Zeichnungen als ein den Bedürfnissen der Praxis und des ophthalmologischen Unterrichtes sehr gut entsprechendes Lehrbuch bezeichnet werden. Die Ophthalmoscopie ist eingehend berücksichtigt. Beigefügt sind 2 Farbendrucktafeln mit 12 ophthalmoscopischen Bildern des Augenhintergrundes. *Pfister* (Luzern).

Lehrbuch der operativen Geburtshülfe.

Von Prof. Dr. *F. A. Kehrer*. 294 Seiten Text. Stuttgart, Enke. 1891.

Es werden gewiss die zahlreichen Schüler des bekannten Heidelberger Professors, der sich ja mit Vorliebe mit dem geburtshülflichen Zweige der Gynäcologie befasst hat, dieses Buch, das die Grundsätze ihres Lehrers enthält, mit Freuden begrüssen. Dass es für weitere Kreise, namentlich die der practischen Aerzte, zumal in seiner strengen Einschränkung auf „geburtshülfliche d. h. die Entfernung des Eies bezweckende Operationen" ein Bedürfniss sei, bezweifle ich, besonders bei der grossen Anzahl der diesen Gegenstand behandelnden Lehrbücher, die in den letzten Jahren erschienen sind. Zwar hat Verf. dadurch, dass er ein besonderes Gewicht auf die Vorbedingungen und Anzeigen der einzelnen Operationen gelegt hat und besonders auch durch specielle Betonung der in der Praxis vorkommenden Schwierigkeiten dasselbe für practische Aerzte bestimmen wollen; aber, wie gesagt, dadurch, dass er alle Operationen, „die sich nicht auf die Entfernung des Eies beziehen, selbst wenn sie bei Schwangeren und Kreissenden vorgenommen werden", ausgeschlossen hat, ist eine dem Practiker unwillkommene Einschränkung des Stoffs entstanden. So z. B. vermisst man doch ungern in einer operativen Geburtshülfe die Behandlung der Blutungen bei Schwangern, Kreissenden und Entbundenen. Anderseits ist dann wieder die Therapie der Extrauterinschwangerschaft und der Kaiserschnitt erschöpfend behandelt. Die Eintheilung des Buches ist eine eigenartige aber gute. Das Literaturverzeichniss am Schlusse beschlägt 58 Seiten!

Auf Einzelheiten kann ich nicht eingehen. Nur einen Punkt! Es ist mir auch wieder in diesem Werke die eigenthümliche Stellung der deutschen Geburtshülfe gegenüber der *Tarnier*'schen Zange aufgefallen. Offenbar kennt auch *Kehrer* das neueste Modell derselben nicht. Sie ist meines Erachtens ein bedeutender Fortschritt gegenüber der klassischen Zange, und wenn sie ja nur die Extraction erleichtert, so ist sie dies. Wenn sie aber, wie es meine Erfahrung mir bewiesen hat, Extractionen bei Fällen möglich macht, wo entweder nur eine Wendung sie ersetzen konnte, oder wo bei sonst



nothwendigem längerm Zuwarten die Gefahr für die Mutter und besonders für das Kind sich vergrössert hätte, so darf man meines Erachtens nicht den „hohen Preis“, den „difficilen Bau“ (der übrigens nicht so schlimm ist), die „schwierige Unterbringung der stark gekrümmten Zange im Bestecke“ (die Krümmung des neuen Modells ist die der gewöhnlichen *Levret*'schen Zange), die „Nothwendigkeit, zwei Zangen mitzuführen“ (was ich z. B. nicht thue, da sie ohne Hebel eine ganz gewöhnliche Zange ist) gegen sie ins Feld führen. Und die Vortheile der *Tarnier*'schen Zange sind nicht in „einfacher Weise mit der gewöhnlichen Zange zu erreichen.“ *Roth* (Winterthur).

Bock C. E., Handatlas der Anatomie des Menschen.

7. Auflage. Vollständig umgearbeitet, verbessert, erweitert und mit erläuterndem Zwischentext versehen von Dr. *Arnold Brass*. Leipzig 1890. Renger'sche Buchhandlung von Gebhardt & Wilisch.

Ein Werk, das in der 7. Auflage erscheint, wird immer mit einer gewissen Achtung behandelt werden müssen, nach dem Grundsatz „Vox populi — vox dei.“ Generationen von Aerzten haben sich den „*Bock*“ gekauft und haben aus ihm viel gelernt. Ich kann nicht sagen, wann die erste Auflage erschienen ist, aber ich weiss, dass wir sie schon vor 30 Jahren auf den Seciersälen hatten. Der *Bock* war immer beliebt, weil er reichhaltig, bequem, billig und dazu colorirt war. Die Farbe hilft eben viel zu rascherem Verständniss, weil sie die Einzelnheiten scheidet, und so kaufte man ihn, und gewann ihn lieb, wie man schliesslich jedes Handbuch liebgewinnt, das man fleissig benützt, das man in- und auswendig kennt, von dem man wie von einem guten Lehrer und Freund viel gelernt, das immer bereit ist, unserm Gedächtniss zu Hilfe zu kommen, das jahrelanges Ignoriren nicht übel nimmt, sondern immer wieder, wie am ersten Tage, uns seine guten Dienste bietet. — So war's auch mit *Bock*. Endlich wurde er aber doch ein bischen alt und musste nothwendig ein neues Gewand haben. Das hat nun die Buchhandlung in Verbindung mit *A. Brass* jetzt besorgt und der alte *Bock* würde eine rechte Freude daran haben, wenn er diese nunmehr verjüngte Auflage sehen könnte. Es sind wesentliche Lücken ausgefüllt worden; die Bezeichnungen der einzelnen Organtheile, die bisher nicht bei den Figuren angebracht waren, sondern erst mühsam auf einem besondern Blatt nachgesucht werden mussten, stehen jetzt in den Figuren oder dicht daneben, sind also direct beigedruckt. Jede einzelne Tafel ist überdies noch durch eine kurze Erklärung bereichert, in der sogar die Synonyma aufgeführt werden. Es ist ferner eine bedeutende Erweiterung vorgenommen worden, denn es sind 20 lithographirte, in künstlerischer Darstellung und vielfachem Farbendruck ausgeführte Tafeln mit circa 200 Figuren beigefügt, welche unter dem Titel „Tafeln zur Entwicklungsgeschichte und topographischen Anatomie des Menschen“ ein Supplement darstellen. Dem Hauptwerk ist auch noch ein ausführlicherer Text hinzugefügt worden und, was wir sehr bequem für den Gebrauch empfinden, ist das halbe Format der früheren Auflagen. Die Tafeln und damit das Buch besitzen nur eine Tafelhöhe von $19 \times 28^1/_2$. Dieses Kunststück die grossen *Bock*'schen Tafeln in das halbe Format zu versetzen, gelang dadurch, dass sie in der Mitte gebrochen wurden. Bei den neu hinzugefügten Tafeln ist dies natürlich nur dann geschehen, wenn es der Umfang einer Abbildung erheischte, sonst stellen sie Blätter in gross Octav dar, wie z. B. jene für das Centralnervensystem, das fast durchweg neu bearbeitet wurde, oder jene für die Sinnesorgane, die ebenfalls vervollständigt und zum Theil in neuen Zeichnungen gegeben wurden.

Als eine angenehme Bereicherung erscheint auch noch das ausführliche und genaue Register, das dem Schlusse des Werkes beigegeben ist. — Durch die Reichhaltigkeit der Tafeln, die sich auf die systematische Anatomie, die topographische Anatomie und die Entwicklungsgeschichte erstrecken, wird das Werk vielseitigen Ansprüchen genügen.

Kollmann.



Psychiatrische Vorlesungen

von *V. Magnan*. I. Heft: Ueber das „Délire chronique à évolution systématique". Deutsch von *P. J. Möbius*. Leipzig, Thieme 1891. 63 p.

M. führt aus: das „délire chronique à évolution systématique", die paranoia chronica mit systematischer Entwicklung oder paranoia completa" ist eine wohl characterisirte, von ähnlichen Krankheitsbildern scharf zu trennende Krankheitsform. Sie tritt bei wenig erblich belasteten, bis zum Ausbruche der Krankheit geistig gesunden Individuen, meist in etwas späterem Alter auf und zeigt folgenden typischen Verlauf:

1. Die Vorbereitungsperiode: Uebelbefinden, wachsende Unruhe, Verdacht, unbestimmte Verfolgungsideen, Illusionen, endlich die Hallucination.
2. „Periode der Verfolgung" mit Hallucinationen, namentlich des Gehörs und sich systematisirendem Verfolgungswahn.
3. Periode des Grössenwahns, der sich entweder aus dem Verfolgungswahn oder aus einer Hallucination oder frei entwickelt.
4. Allmählige Verblödung. Alle anderen Formen des Wahnsinns, die nicht diesen typischen Verlauf zeigen, sind zur „folie héréditaire", dem „Irresein der Entarteten" zu rechnen. Sie treten bei erblich belasteten, von Kindheit auf geistig schlecht äquilibrirten Individuen oft schon in jungen Jahren auf, haben atypischen Verlauf und können in Heilung übergehen, oder der Wahn kann sich fixiren, ohne sich fortzuentwickeln. Hierher gehören namentlich die „persécutés-persécuteurs", die „verfolgten Verfolger." Zu dieser Gruppe zählt *M.* unter Anderm den Querulanten-Wahnsinn und manche Krankheitsbilder, die wir als originäre Paranoia bezeichnen würden.

Dass diese Ausführungen *M.*'s allgemeinen Anklang finden werden, ist recht zweifelhaft. Wie zwischen anderen Krankheitstypen kommen auch zwischen der „Paranoia completa" und dem „Irresein der Entarteten" mannigfaltige Uebergangsformen vor.

Auch *Möbius* steht nicht auf dem Standpunkte *Magnan*'s, hielt es aber für der Mühe werth, dessen Vorlesungen ins Deutsche zu übertragen und so einem grösseren deutschen Leserkreise zugänglich zu machen. Hiefür sind wir ihm zu grossem Danke verpflichtet. Bei der grossen Meinungsdifferenz, die über die Gruppirung der Krankheitsbilder schon allein in Deutschland herrscht, kann es nur vortheilhaft sein, die Frage von den verschiedensten Gesichtspunkten zu beleuchten. Die vorliegende Abhandlung ist sehr anziehend geschrieben, mit zahlreichen Krankengeschichten erläutert, die Uebersetzung glatt und fliessend. *A. Delbrück.*

Cantonale Correspondenzen.

Waadt. La station climatérique de Leysin dans les Alpes vaudoises utilisée depuis longtemps par les tuberculeux pour des séjours prolongés surtout pendant l'hiver est en train de subir une transformation considérable.

Jusqu'ici une seule pension, d'ailleurs modeste, pouvait recevoir une vingtaine de personnes. Les autres malades se logeaient tant bien que mal dans les châlets du village. Malgré ce peu de confort les qualités du climat sont si bonnes, que les nombre des malades séjournant à Leysin s'est augmenté considérablement d'année en année. On y rencontre des tuberculeux, des anémiques, des neurasthéniques, des personnes délicates, faibles ou fatiguées; il s'y trouve même des bien portants auxquels le séjour d'hiver avec son ciel pur, son brillant soleil et ses splendides paysages de neige offre des jouissances incomparables.

D'autre part, des observations météorologiques régulières faites avec soin depuis plusieurs années ont permis d'asseoir d'une manière précise la climatologie de cette station et de faire des comparaisons avec les stations d'altitude similaires. Ces études sont tout à l'avantage de Leysin qui possède décidément les qualités météorologiques d'une station climatérique de premier ordre. Monsieur le Dr. *Louis Secretan* a publié dans la Revue

médicale de la Suisse romande des travaux très détaillés sur le climat de Leysin et Monsieur le Dr. *Eug. de la Harpe* dans un ouvrage paru récemment (La Suisse balnéaire et climatérique, Zürich, Ch. Schmidt) a écrit sur Leysin une étude intéressante.

Une société s'est fondée il y a un an pour développer cette station et offrir aux malades toutes les ressources d'un traitement climatérique rationnel et scientifique.

Un vaste sanatorium situé à une altitude de 1450 mètres est actuellement en construction et sera achevé pour l'été de 1892. En attendant l'ouverture de ce splendide établissement deux grands châlets munis de toutes les ressources que peuvent donner l'hygiène et le confort et construits par Mr. Ami Chessex de Territet vont être ouverts au mois de novembre (1891) et pourront recevoir environ 35 malades. Ils seront exploités par la station climatérique de Leysin. Situés en plein soleil et reliés entre eux par une vaste galerie vitrée, ils seront pourvus de toutes les installations nécessaires à l'aération et à l'insolation prolongées des malades.

Il est du reste merveilleux de voir l'essor qu'a pris Leysin depuis quelques années. Plusieurs châlets particuliers sont actuellement en construction, beaucoup sont projetés, de sorte que la pente qui domine le village et sur laquelle plusieurs routes parallèles ont été tracées, deviendra prochainement un nouveau Leysin construit selon toutes les règles du confort, de l'élégance et de l'hygiène.

Le service médical des deux châlets Chessex sera confié pour l'hiver 1891—1892 à Mr. le Dr. *Morel*. Le médecin du grand sanatorium sera ultérieurement désigné.

S.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **Herbstversammlung des ärztlichen Centralvereins** wird am 31. October, wie gewohnt, in Olten stattfinden, die Jahresversammlung der Société médicale de la Suisse romande am 15. October in Ouchy-Lausanne.

Nächstes Frühjahr werden die sämmtlichen schweizerischen Aerztevereinigungen wieder zu einem schweizerischen Aerztetag zusammentreten und zwar hat die medicinische Gesellschaft der Stadt Genf (Präsident: Dr. *Leon Gautier*) mit Einmuth beschlossen, die Versammlung nach Genf einzuladen. Dieser Entschluss und die dadurch in Aussicht stehende Gelegenheit, die prächtigen medicinischen und naturwissenschaftlichen Institute der Stadt Genf aus eigener Anschauung kennen zu lernen, wird von allen schweiz. Aerzten freudig begrüsst werden.

— **Bacteriologischer Curs in Zürich.** (Hygieine-Institut.) Beginn den 12. October. Dauer 4 Wochen. Anmeldungen bis zum 8. October an den Cursleiter, Dr. *O. Roth*, Zürich.

— **Aerztliches Personal in der Schweiz.** Laut Erhebungen unseres eidgenössischen statistischen Bureau's besteht dasselbe auf Mitte des Jahres 1891 aus 1557 Aerzten (1890 : 1530), 260 Zahnärzten (238), 530 Thierärzten (440), 463 Apothekern (459) und 3098 Hebammen (3125), Einwohnerzahl 2,965,303 (2,952,928). Ohne Apotheker ist Obwalden, ohne Zahnarzt: Appenzell A.-Rh. und Uri.

— **Syrupus oder Sirupus?** Dass die neue schweizerische Pharmacopœ, wie die Pharm. german. III, die letztere Schreibweise als die „einzig richtige" befolgen wird, begründet Herr Prof. *Ed. Schär* in Nr. 35 der schweiz. Wochenschrift für Pharmacie durch ein philologisches Exposé, dem zu entnehmen ist, dass die Bezeichnung Sirup aus dem Arabischen stammt (scharāb = Trank; das kurze a der ersten Silbe lautet in den modernen Dialecten wie e oder i; das lange getrübt wie o) und nicht, wie andern Orts angenommen wurde, aus dem Griechischen. Also Sirupus.



Ausland.

— **Hermann v. Helmholtz,** der eminente Physiker und Physiologe, hat am 31. August in stiller Sommerfrische, fern von Berlin, seinen 70sten Geburtstag verlebt. Eine officielle Feier (Ueberreichung einer von Hildebrand modellirten Marmorbüste, der Urkunde über die Helmholtzstiftung, für welche schon jetzt 50,000 M. eingegangen sind etc.) wird am 2. November stattfinden.

— **Neue Arzneimittel.** Cresoljodid oder Europhen. Diese von F. Bayer & Cie. in Elberfeld in den Handel gebrachte Jodverbindung soll vor Allem an die Stelle des Jodoform gesetzt werden — in ähnlicher Weise wie das Dermatol. Es ist ein gelbes, in Wasser unlösliches Pulver, dagegen leicht in Aether, Alcohol und Oel löslich. — Es spaltet in Gegenwart von alkalischen Flüssigkeiten sehr leicht Jod ab, dem eine energische Wirkung auf Microorganismen zukommt. Die bacteriologische Prüfung des Mittels hat sehr günstige Resultate zu Tage gefördert.

Eichhoff (Therapeutische Monatshefte) empfiehlt das neue Mittel bei Hautaffectionen und bei Syphilis — *Seifert* (Münch. med. W.-Schr.) bei Nasenerkrankungen.

— **Phenacetin** als Hypnoticum ist von *Porcher* empfohlen. Man gibt das Mittel in Dosen von 0,30 bis 0,60 des Abends. Diese Dosen können mehrmals nacheinander wiederholt werden ohne nachweisbaren Schaden. Der Schlaf tritt rasch ein. Das Mittel hat den Vorzug, gar keine üblen Zufälle hervorzurufen, ein Umstand, der es gestattet, das Phonacetin auch in der Kinderpraxis ungestraft zu verschreiben.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass in letzter Zeit von Verunreinigung des Mittels berichtet wurde, die nephritische Erscheinungen mit Albuminurie zur Folge hatten.

— **Entbehrung des Schlafes.** Die Lösung der Frage, wie lange ein gesunder Mensch den Schlaf entbehren könne, wurde, wie amerikanische Fachschriften berichten, jüngst durch ein Experiment zu beantworten versucht, an welchem sechs Personen (Männer) theilnahmen. Dasselbe begann an einem Montage. Bis zum Donnerstag hatten vier Männer auf die Fortsetzung des Experiments zu verzichten gehabt, während die zwei restirenden Versuchsobjecte es bis zum Sonntage aushielten. An diesem Tage sank der Eine von ihnen, vom Schlafe überwältigt, Morgens zusammen, während der Andere die ganze Zeit von sieben Tagen schlaflos aushielt. Als er jedoch knapp nach Ablauf dieser Zeit in einen Saal geführt wurde, um dem Publikum vorgestellt zu werden, verfiel er beim Betreten der Tribüne in tiefen Schlaf. Er hatte während dieser Zeit der Schlaflosigkeit 8 Pfund, der andere 6 Pfund an Gewicht verloren.

— Das **Institut für Infectionskrankheiten** in Berlin ist eröffnet. Unter der Direction von *R. Koch* functioniren Stabsarzt *Pfeiffer*, als Leiter der wissenschaftlichen Abtheilung, Prof. *Brieger*, als Leiter der Krankenabtheilung, und DDr. *Petruschky*, *Frosch* und *Behring* als Assistenten.

Geheimrath *Koch* hat damit seine Stellung als Director des hygienischen Instituts, sowie die Professur für Hygiene niedergelegt. Die Berliner medic. Facultät hat ihn zum Honorarprofessor ernannt. An seine Stelle tritt Prof. *Rubner* aus Marburg, wohin Prof. *Læffler* aus Greifswald berufen ist.

— Da die Kenntniss der **ärztlichen Standesverhältnisse in England** auch schweizerische ärztliche Kreise — ja diese in Anbetracht der s. Z. mit England gepflogenen Unterhandlungen (vgl. z. B. Corr.-Blatt 1888, pag. 58) ganz besonders — interessiren dürfte, so entnehmen wir hier das darauf Bezügliche einer Publication von Dr. *Arthur Hartmann* in Berlin.

Es ist zu beachten, dass in England neben der aristokratischen Form der Staatsregierung das Selfgovernement in allen öffentlichen Verhältnissen die Hauptrolle spielt. Jeder Einzelne, jeder Stand ist durch den staatlichen Entwickelungsgang in erster Linie darauf angewiesen, sich selbst zu helfen, jeder weiss, dass er sich seine Stellung und seine Rechte selbst zu erkämpfen hat, dass eine väterliche fürsorgende Staatsregierung

nicht besteht. Die staatlichen Verhältnisse zeitigten deshalb in England frühzeitig die Organisation des ärztlichen Standes und bei den Angehörigen desselben das Gefühl der Nothwendigkeit des festen Zusammenhaltens.

Es bestehen eine Reihe alter Organisationen, denen es gelungen ist, sich gesetzliche Anerkennung und immer grössere Rechte zu verschaffen, wodurch das hohe Ansehen bedingt ist, das der ärztliche Stand in England im Allgemeinen geniesst. Das Nachfolgende beschränkt sich im Wesentlichen auf die Londoner Verhältnisse, da dieselben hauptsächlich in Betracht kommen.

Die älteste medicinische Körperschaft in London ist das Royal College of Physicians, das die gesetzliche Anerkennung unter der Regierung Heinrichs VIII. im Jahre 1518 erhielt.

Jeder, der das Examen der vereinigten College of Physicians and Surgeons gemacht hat, ist Licentiat des College of Physicians. In dieser Stellung verbleiben die allgemeinen Aerzte. Jedes Jahr werden etwa 30 Licenciates Mitglieder. Um Mitglied zu werden, muss man 25 Jahre alt sein und ist ein besonderes Examen erforderlich.

Der Candidat zur Membership muss ein Zeugniss beibringen von einem Fellow oder einem Member.

Kein Candidat wird zugelassen, der Handel treibt oder Arzneien dispensirt. Die Membership wird hauptsächlich von denjenigen erworben, die consultirende Aerzte werden wollen. So wurde sie — auf Grund abgelegter Examen — unserm leider so früh verstorbenen Landsmann Dr. *Keller* ertheilt. (Vgl. Corr.-Bl. 1890, pag. 329.) Ein Member, der allgemeine Praxis treibt, wird nicht Fellow werden, ebenso, wenn es bekannt wird, dass er niedrige Honorare nimmt.

Aus der Zahl der Mitglieder werden jährlich höchstens 10 zu Fellows gewählt. Hierzu ist kein Examen erforderlich, es entscheidet das allgemeine Ansehen und die wissenschaftliche Tüchtigkeit. Es gibt gegenwärtig etwa 300 Fellows, darunter verschiedene deutsche Aerzte, so *Hermann Weber*, der sogar Mitglied des Council, des Ausschusses war, als welcher er auch als Examinator zu fungiren hatte, eine Ehre, welche nicht leicht einem Ausländer zu Theil wird. Ausserdem findet man unsern Landsmann *Keser*, dann *Felix Semon*, den Laryngologen, und *Port* vom deutschen Hospital unter den Fellows, während es z. B. *Morell Mackenzie* nie gelang, Fellow zu werden.

In die Sitzungen werden die Fellows, die allein beschliessende und berathende Stimme haben, in lateinischer Sprache eingeladen. Die Vorstandsmitglieder erscheinen in schwarzem Talar, der Vorsitzende mit den Insignien seiner Würde. Bei seinem Erscheinen wird ihm sein Präsidentenstab vorausgetragen und auf einem Kissen vor ihm niedergelegt. Der Vorsitz wechselt etwa alle 5 Jahre, der gegenwärtige Präsident ist Sir *Andrew Clark*, sein Vorgänger war *William Jenner*.

Viel jünger als das College of Physicians ist das College of Surgeons, es erhielt seine erste Charter im Jahre 1800, hat es aber in seiner Bedeutung in der kürzeren Zeit so weit gebracht, dass es dem College of Physicians nicht nachsteht.

Die Einrichtungen sind im Allgemeinen dieselben wie beim College of Physicians, nur wird man Fellow fast ausnahmslos nur durch ein besonderes schwieriges Examen.

Der Präsident wird jährlich gewählt und zwar aus dem Council (Ausschuss). Mitglied des Councils bleiben die Gewählten zeitlebens. In den Council wird von den Fellows gewählt, die etwa vier Mal im Jahre zusammenkommen.

Beide Körperschaften besitzen eigene Häuser mit Versammlungsräumen, Sammlungen und Bibliotheken. Am bedeutendsten ist das College of Surgeons, dem, schon früher reicher als das College of Physicians, neuerdings ein Vermächtniss von 100,000 £ von dem verstorbenen Hautarzt *Wilson* zugefallen ist. Die anatomische, vergleichend anatomische und pathologische Sammlung des College of Surgeons dürfte kaum ihresgleichen finden. Während früher beide Körperschaften das Recht hatten, die Approbation für die ärztliche Praxis zu ertheilen, die eine für innere Medicin und Geburtshülfe, die

andere für Chirurgie, wodurch es besondere Aerzte für innere Medicin und solche für Chirurgie gab, haben sich seit 1881 beide Körperschaften vereinigt und wird die Approbationsprüfung vor einer aus beiden gemeinschaftlich gebildeten Prüfungscommission abgelegt.

Das übliche Honorar für die consultirenden Aerzte, wozu sich alle Fellows rechnen, ist zwei Guineen, d. i. 42 M. für die erste und eine Guinee für weitere Coonsultationen. Ausser dem Hause bis zur Entfernung von einer englischen Meile zwei Guineen, dann für jede weitere Meile eine Guinee mehr. Es ist dabei zu beachten, dass die Fellows nicht die Familien- oder Hausärzte sind, sondern die für einzelne Fälle consultirten Aerzte. Die Patienten werden denselben vom allgemeinen Arzte, vom general Practitioner, überwiesen. Das Verhältniss zwischen dem consultirten Arzt und dem allgemeinen Arzt ist in London besser geregelt und an usuell festere Normen gebunden als bei uns.

Die bei uns allgemein verbreitete Ansicht, dass die Aerzte in England, speciell in London, bedeutend höhere Honorare beziehen, halte ich nicht für richtig. Der general Practitioner erhält für den Besuch 1—10 Shilling, in den Vorstädten, bei ärmerer Bevölkerung häufig nur 1 Shilling incl. der gelieferten Arznei, im westlichen Theil Londons unter der reicheren Bevölkerung bis zu 10 Shilling.

Im Allgemeinen gilt der Grundsatz, dass die Bezahlung in Gold stattfindet, dass man kleine Bezahlungen nicht nimmt, wohl aber grössere für die erste Consultation und dann die nächste umsonst gibt.

Selbst die höchst stehenden Physicians nehmen für die Consultationen kein höheres Honorar als die weniger bekannten Fellows des Colleges. Bei den Chirurgen, die in dieser Beziehung etwas weniger Corpsgeist besitzen, als die Physicians, zeigen die verlangten Honorare grössere Verschiedenheit.

Die Honorare der consultirten Aerzte müssen schon deshalb höher sein, da dieselben die Patienten meist nur einmal sehen. Der innere Arzt stellt die Diagnose und bestimmt den Heilplan; der allgemeine Arzt übernimmt die weitere Behandlung. Der Chirurge macht die Operation und überlässt die Nachbehandlung dem allgemeinen Arzt; er sieht den Patienten nach der Operation häufig nicht wieder.

Den Mitgliedern und Fellows des Colleges ist es nicht gestattet, Honorarforderungen einzuklagen. Beim allgemeinen Arzt entscheidet der Richter nach dem ortsüblichen Honorar. Jeder Arzt kann als Zeuge vorgeladen werden. Es wird an ihn die Frage gerichtet, welches Honorar üblich sei, danach entscheidet der Richter.

Das College of Physicians sowohl als das College of Surgeons haben strenge Bestimmungen, welche ein das Ansehen des Standes schädigendes Verhalten der Fellows oder der Members mit Ausschluss bedrohen.

Der Ausschuss (Council) hat die Pflicht, jeden Fellow und jedes Mitglied zu schützen und zu vertheidigen gegen jede Schädigung bei Ausübung seiner Rechte.

Andererseits wird das Publicum durch die Organisation vor unanständiger Praxis geschützt.

Die festen, staatlich anerkannten Organisationen schliessen in sich eine strenge Regelung und Beobachtung der Standespflichten einerseits, wohlgeschützte Rechte andererseits. Jeder findet die seiner wissenschaftlichen Tüchtigkeit und seinem standesgemässen Verhalten entsprechende Stellung. Er wird gehoben durch das allgemeine Vertrauen seiner Collegen.

Die Licentiates, die Masse der allgemeinen Aerzte, werden von den Colleges nicht beeinflusst und haben den Colleges gegenüber keine Rechte.

Beide Colleges haben Stiftungen zu Lectures; die Vortragenden werden bestimmt; die Vorlesungen werden im Talar gehalten und erhält der Vortragende zwischen 20—50 Guineen.

Ausser den Colleges, welche in London die eigentliche Standesvertretung repräsentiren und das Recht haben, die Approbationsprüfung abzuhalten, besteht noch die Uni-



versity of London, welche allein in London das Recht hat, Grade zu ertheilen, die durch Examina erworben werden. Diese Grade sind Bachelor (Baccalaureus) of Medocine (M. B.), Bachelor of Surgery (B. C.), Master in Surgery (M. C.) und Doctor of Medicine (M. D.). Der Doctorsgrad ist die höchste Würde und am schwersten zu erreichen, so dass etwa nur 3% der in London Approbirten diesen Titel erlangen. Viele Approbirte gehen deshalb an die Universitäten der Provinz, die zum Theil geringere Anforderungen stellen.

Die Universitäten sind in erster Linie nur Prüfungskörperschaften, die das Recht haben, Grade zu ertheilen. Die Londoner Universität ist kein Lehrinstitut. Bei den grossen Schwierigkeiten, welche es für die Londoner Studenten hat, an der dortigen Universität Grade zu erlangen, geht die Agitation gegenwärtig dahin, dass auch die Colleges das Recht der Gradertheilung erhalten.

Wenn auch in wissenschaftlicher Beziehung die Londoner Universität die höchsten Anforderungen stellt, so gilt in socialer Beziehung doch am meisten der Doctor von Oxford und Cambridge. Diese beiden Universitäten mit ihren alten klösterlichen Einrichtungen erhalten ihre Schüler zumeist aus den Schulen von Eaton, Harrow, Rockbey und Winchester, wo die Söhne der Geburts- und Geldaristocratie gegen ein Schulgeld von bis 6000 Mark ihren Schulunterricht geniessen. Man muss in Oxford 3 Jahre an humanistischem und philosophischem Unterricht theilgenommen haben, um den B. A. (Baccalaureus artium) zu erlangen, der die Voraussetzung für die weiteren Grade bildet. Wer den Oxforder M. D. besitzt, ist immer ein Gentleman, es stehen ihm die höchsten Gesellschaftskreise offen.

Im Gegensatz zu den Anforderungen, welche Oxford und Cambridge für die Zulassung zum medicinischen Studium stellen, ist der Bildungsgrad, der sonst für die Zulassung verlangt wird, ein verschiedener, nicht selten ein geringer. Die Preliminary Examination lässt sich mit unserem Maturitätsexamen nicht vergleichen. Das medicinische Studium wird in England im Allgemeinen schon im Alter von 16 Jahren begonnen.

Neben Oxford und Cambridge geniesst besonderes Ansehen die Universität von Edinburg. Wer in Edinburg studirt hat, der „Edinburg Man“ betrachtet sich als den wissenschaftlich am höchsten stehenden Arzt in England. Wir finden unter den Londoner medicinischen Koryphäen eine grosse Anzahl, die aus Edinburg hervorgegangen sind, insbesondere innere Mediciner, während bezüglich der Chirurgie die Londoner Ausbildung eine bessere sein dürfte.

Auf ähnlicher Höhe wie die Edinburger Universität steht auch die Royal University in Irland, so dass der General-Council bei seiner Enquête über die Unterrichtsverhältnisse an den verschiedenen Anstalten des vereinigten Königreiches sich besonders zu Gunsten von Schottland und Irland aussprach.

Auch die allgemeinen Standesverhältnisse sind in Schottland und Irland verschieden von denen in England. Während in England das Dispensiren der Arzneien von Seite der Aerzte allgemein Sitte ist und von etwa 95% geschieht, dispensiren in Schottland und Irland nur etwa 10% der Aerzte die verordneten Arzneien selbst. Der englische Arzt ist deshalb auch mehr Geschäftsmann als der schottische und irische und wird auch vom Publicum mehr als solcher betrachtet, steht nicht in demselben Ansehen.

Das Selbstdispensiren ist zweifellos für die Aerzte mit grossen pecuniären Vortheilen verbunden, nicht dadurch, dass durch das Abgeben der Arzneien selbst Geld gemacht wird, sondern dadurch, dass der Patient genöthigt ist, wenn er eine Arznei haben will, den Arzt jedesmal wieder aufzusuchen. Der Ruf einer wirksamen Arznei verbreitet sich auch unter dem Bekanntenkreise des Patienten und im Krankheitsfalle wird der Arzt aufgesucht, der die Arznei geben kann, die am besten gewirkt hat.

Zum Theil mag das Selbstdispensiren dadurch bedingt sein, dass die Apotheken nicht in der Weise geordnet sind wie bei uns. Kein Apotheker ist verpflichtet, eine

bestimmte Anzahl von Medicamenten zu haben, vollständige Einrichtungen findet man nur in den wohlhabenderen Stadtvierteln. Dieselbe Arznei kann in einer vornehmen Apotheke das Zehnfache von dem kosten, was sie in einem peripheren Stadttheil kostet.

Viele Aerzte machen die Arzneien, die sie abgeben, nicht selbst, sondern lassen sie von einem Apotheker machen, mit dem sie in Beziehung stehen.

Eine ganz England umfassende Organisation besteht in der British medical Association, die sich mit Standesangelegenheiten befasst und ähnliche Wanderversammlungen abhält wie unsere Naturforschergesellschaft. Für die wissenschaftlichen Versammlungen sind dieselben Abtheilungen gebildet wie bei uns. Einen bedeutenden Einfluss besitzt die Gesellschaft durch das in ihrem Besitz befindliche British med. Journal, das jedem Mitgliede geliefert wird. Die gelegentlich der Mackenzieaffaire von diesem Journal geführte Polemik gegen die deutschen Aerzte gab den Anstoss, dass eine beträchtliche Anzahl der angesehensten englischen Collegen ihren Austritt aus der Gesellschaft erklärte.

Eine vom General Council ausgesprochene Approbationsentziehung, die Streichung aus dem Register, schädigt die davon Betroffenen nicht immer in ihrer Stellung dem Publicum gegenüber. Da ein Curpfuschereiverbot nicht besteht, ist ein Ausgestossener, nicht mehr an Standesrücksichten gebunden, bisweilen im Stande, viel grössere Einnahmen zu erzielen als zuvor. Mit der Streichung aus dem Register ist die Entziehung der von Universitäten verliehenen Grade nicht verbunden.

Die bedeutendste wissenschaftliche Gesellschaft ist die Royal Medical and Chirurgical Society. Sie wurde 1805 gegründet und erhielt ihre Charter 1834. Man kann schwer eintreten, bezahlt Eintrittsgeld 6 Guineen (126 M.), jährlichen Beitrag 3 Guineen. In dieser Gesellschaft werden die neuen Entdeckungen vorgebracht. Der Vortrag wird erst eingeschickt und vom Secretär vorgelesen. — Von besonderer Bedeutung sind dann noch die Pathological-Society. In derselben werden viele pathologische Präparate vorgelegt, sodann die Klinical Society für klinische Fälle. Ausserdem bestehen eine ophthalmologische, neurologische, dermatologische, laryngologische Gesellschaft und eine grosse Anzahl kleinerer. Ferner bildet jedes Hospital wieder eine Gesellschaft für sich.

Wesentlich anders als in London sind die Verhältnisse in Paris. Das Selfgovernement, das in England die Grundlage für die ganze Stellung des ärztlichen Standes ist, fehlt in Frankreich vollständig. Es bestehen in Paris nicht die alten Organisationen, wie wir sie beim College of Physicians und Surgeons kennen gelernt haben. Das medicinische Leben concentrirt sich in der Facultät, die, mit bedeutenden Vorrechten versehen, insbesondere mit dem Rechte, alle Prüfungen abzunehmen, eine bedeutende Stellung einnimmt.

— Ein vorzügliches **Glasklebemittel** liefert gepulverter Alaun, im Löffel über einer Flamme erhitzt; beispielsweise wird behufs Entfernung einer Glasperle aus dem Gehörgang folgendermassen verfahren:

Das vorher zerfaserte Ende eines Holzstäbchens wird in den geschmolzenen Alaun getaucht, dann unter dem Schutze eines steifen Papiertrichters rasch in den Gehörgang, bis an den Fremdkörper geführt, leicht angedrückt, $^1/_2$—1 Minute festgehalten und dann mit sammt dem angeklebten Fremdkörper extrahirt. (Therap. Monatsh. 1891, 8.)

— Gegen **Laryngismus stridulus** empfiehlt *M. Bashore* (Sem. méd. 1891, 41): Chloroform 5—10 Tropfen; Aq. dest. 25,0; Glycerini 5,0; 1 Kaffeelöffel voll alle 30 Minuten bis zum Nachlass des Anfalls, nachher 2stündlich.

Briefkasten.

Dr. *A. P.*, Zürich: Fortsetzung erscheint baldmöglichst, muss aber 1—2 Nummern warten. — Dr. *B.*, Pontresina: Arbeit erscheint in nächster Nummer. Der bewusste Casus belli kommt in Olten zur Sprache.

Die **Mitarbeiter des Schweiz. Medicinalkalenders** werden um beförderliche Einsendung der betr. Abschnitte gebeten.

Omnibus: Durch militärische Pflichten in Anspruch genommen (vom 19. August bis 6. October) bittet um Entschuldigung für verspätetes Erscheinen dieser Nummer und für allfällig verzögerte Erledigung mancher Correspondenzen. Die Redaction.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 19. XXI. Jahrg. 1891. 1. October.

Original-Arbeiten.

Das Cholesteatom des Mittelohres und seine Behandlung.

Von F. Siebenmann.

Auf den Zusammenhang zwischen Mittelohreiterung einerseits, Hirnabscess, Meningitis, Sinusthrombose und Pyämie anderseits ist in den letzten drei Jahrzehnten durch eine ganze Reihe verdienstvoller Publicationen hingewiesen worden. Beim Durchgehen derselben drängen sich uns unabweisbar die zwei Thatsachen auf: 1) dass zu den allergefährlichsten Eiterungen des Mittelohrs diejenigen gehören, welche von Cholesteatomhöhlen ausgehen und 2) dass ein solcher unglücklicher Ausgang bei einem nicht geringen Procentsatz dieser Fälle dadurch verschuldet worden ist, dass die wahre Natur des Leidens während des Lebens, so lange die Katastrophe noch abzuhalten war, verkannt wurde.

Es besteht eben noch immer bei den Aerzten und selbst bei einem Theil der Ohrenärzte die Ansicht, dass die Ohreiterungen sehr selten mit Cholesteatom complicirt seien, weshalb eine solche Möglichkeit kaum in Betracht gezogen wird. Die Zahlen von *Bezold* und *Hessler* sollten uns aber in dieser Hinsicht eines Bessern belehren, indem dieselben 1% resp. 1,5% sämmtlicher behandelter Ohrenkranken an Cholesteatom des Felsenbeines leidend fanden. Das allerdings einen kürzern Zeitraum betreffende Krankenmaterial unserer Basler Universitäts-Ohrenklinik weist sogar einen noch höhern Procentsatz auf (vgl. Jahresber. etc., Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XXI).

Wir (und zwar nicht nur der Specialist, sondern auch der practische Arzt, der Hausarzt) sollten daher nie versäumen, bei der Behandlung aller chronischen Mittelohreiterungen von vornherein das Augenmerk auch darauf zu richten, ob nicht gewisse, später zu beschreibende Symptome auf das Vorhandensein dieser höchst lebens-

gefährlichen Complication schliessen lassen; im zutreffenden Falle muss, wenn uns nicht der Vorwurf schweren Verschuldens treffen soll, sowohl die Prognose als namentlich auch die Therapie wesentlich anders sich gestalten, als bei einer gewöhnlichen uncomplicirten Mittelohreiterung.

Das Cholesteatom des Felsenbeins resp. des Mittelohres wird von weitaus den meisten Ohrenärzten, entgegen der alten *Virchow*'schen Ansicht, heutzutage angesehen nicht als eine wahre primäre Geschwulst, sondern als eine Ansammlung von abgestossenen Epidermismassen, die sich abgelöst haben von den pathologischer Weise mit Epidermis überzogenen Wänden des Mittelohres. Wodurch diese Umwandlung der Mittelohrschleimhaut in Epidermis zu Stande kommt, ist experimentell noch nicht festgestellt. Vereinzelte microscopische Befunde scheinen zum Mindesten für ein vorläufiges Offenlassen der Frage zu sprechen, ob eine Umwandlung von Endothel der Gefässe in solches epidermoidales Gewebe möglich sei. Die klinischen und microscopischen Beobachtungen von *Bezold*, *Habermann*, *Politzer*, *Scheibe* u. A. sprechen indessen dafür, dass vielmehr durch ein Hineinwachsen der Epidermis vom Gehörgang und Trommelfell aus die eben berührte Veränderung im Mittelohr zu Stande kommt. Dieses Verdrängen der Schleimhaut durch wahre Epidermis ist, wie *Schuchardt* und seither mehrere andere Beobachter nachgewiesen haben, auch auf andern Schleimhäuten keine grosse Seltenheit.

Mittelohreiterungen und Tubencatarrhe mit Verwachsen des Trommelfells an die mediane Paukenhöhlenwand und mit Hinaufziehen des obersten nachgiebigen Poles (Membr. Shrapnelli) desselben hinter den Trommelfellrand (Incisura Rivini) und gegen den Hammerambossraum hinauf bilden die Brücken für eine solche Epidermisinvasion. Von dort aus wächst dann die Epidermis auf der durch Eiterungen und Catarrhe veränderten Mucosa oder auf dem granulirenden Knochen hinauf in den Kuppelraum, in welchem die Hauptmasse der Gehörknöchelchen sitzt, wandert von dort in den als Antrum bezeichneten grössern retroauriculär gelegenen Hohlraum und schliesslich hinaus bis in die Endzellen der pneumatischen Nebenräume des Mittelohres, d. h. bis in die nächste Nachbarschaft der mittlern und hintern Schädelgrube, der Schläfen- und Warzenfortsatzgegend. — Auf dieser epidermoidisirten Fläche stösst sich im weitern Verlauf die Epidermis in grössern und kleinern Fetzen ab, wie wir dies eintreten sehen auch auf der äussern Haut, namentlich auf der Plantarfläche des Fusses und auf der Vola manus, wenn dieselben von einem schuppenden Eczem befallen werden oder wenn sie auch blos längere Zeit ruhig zugedeckt gehalten werden durch einen das Entweichen der Ausdünstung und jede Reibung verhindernden Abschluss, wie z. B. durch einen Gypsverband.

Während aber auf der freien Körperoberfläche solche Fetzen ohne Schaden sich bilden und wieder loslösen können, liegen im Mittelohr die Verhältnisse insofern anders, als hier diese Häute stecken bleiben in den sinuösen, flaschenförmigen Cavitäten. Sie sammeln sich deshalb schichtweise an zu zwiebelartigen Gebilden. In der Folge nehmen sie Feuchtigkeit auf, theils von aussen, theils von der Schleimhaut des Mittelohres, später auch von den stellenweise sich excoriirenden Wänden der Cholesteatomhöhle selbst und halten diese Feuchtigkeit in sich aufgespeichert fest wie zusammengepresste Ballen von Fliesspapier. — Ein weiteres Entwicklungsstadium besteht nun darin, dass sich Fäulniss einstellt; zunächst zerfallen die ältern central gelegenen



Schichten zu einem käsigen, abscheulich stinkenden Brei, der durch seinen intensiven Reiz eine Steigerung der Secretion und der Epidermisproduction — also ein richtiges, theils nässendes, theils schuppendes Eczem hervorruft. — Durch die successive Abstossung stets neuer Epidermislamellen wächst der Tumor mehr oder weniger rasch; ist der betreffende Hohlraum einmal angefüllt durch die Cholesteatommasse, so kann ein ferneres Wachsthum nur stattfinden auf Kosten der Wände. Diese werden also auseinandergedrängt; die Zwischenwände der pneumatischen Zellen schwinden; schliesslich wird sogar noch die Corticalis des Felsenbeins usurirt, so dass Defecte auftreten auf der vordern und hintern Fläche der Pyramide und die Dura dort blossgelegt wird. Auch lateralwärts kann das Cholesteatom ganz allmälig und unmerklich sich durch den Knochen hindurcharbeiten, so dass dann — allerdings in selteneren Fällen — dasselbe am Warzenfortsatz unter den Weichtheilen der Apophyse als weiche, nachgiebige, schmerzlose Vorwölbung zu Tage tritt. Bei einer Patientin sah ich ein Cholesteatom sich hervordrängen zwischen Processus mastoideus und Kieferwinkel; in diesem Falle bestand totale Facialisparalyse, eine Complication, die man eigentlich entsprechend der exponirten Lage des Canalis Fallopiæ hier häufig erwarten sollte, die aber nach *Besold*'s und nach meinen Erfahrungen relativ selten ist.

Eine der am frühesten und am regelmässigsten eintretenden Knochenusuren betrifft die hintere obere Gehörgangswand, wo gewöhnlich zuerst die Gegend des Rivinischen Einschnittes zu schwinden und sich stärker auszubuchten beginnt. Auch die obere Partie von Hammer und Amboss wird häufig in den Process hineingezogen und geschmolzen.

Dieser destruirende, usurirende Einfluss des Cholesteatoms ist ein so hochgradiger und so auffallender, dass *Kirchner,* der in einem solchen Falle den Knochen microscopisch untersuchte, auf Grund dieses Befundes sich dahin aussprach, dass die Epidermis nicht nur an die Höhlenwandung angepresst werde, sondern dass sie auch activ in den Knochen hineinwandere und so zu seiner Auflösung mithelfe. Nur nebenher möchte ich bemerken, dass die klinischen Erfahrungen, die *Besold* und seither auch ich bei breit geöffneten und trocken gelegten (also relativ geheilten) Cholesteatomhöhlen gemacht haben, mit dieser *Kirchner*'schen Ansicht nicht stimmen. Ich glaube vielmehr, dass zur Erklärung der auffallenden Intensität des Usurirungsprocesses der Umstand in Betracht gezogen werden muss, dass weitaus der grösste Theil der Cholesteatome sich bildet in den Jugendjahren, also während einer Lebensperiode, wo von der grossen Höhle des Antrum aus normaler Weise sich die pneumatischen Zellen in die Spongiosa des Schläfenbeins hineinsenken und wo in der Knochensubstanz desselben auch noch anderweitige physiologische Resorptionsvorgänge sich abspielen. Ueber das Hinzutreten wirklicher cariöser Processe vergleiche weiter unten (pag. 588).

Die Symptome, welche das Cholesteatom des Mittelohres verursacht, sind anfangs gewöhnlich ganz unbedeutend, so lange als die Cholesteatommasse nicht abnorm feucht wird. Aeltere Defecte und Wölbungsanomalien des Trommelfells vermisst man selten. Zu den häufigsten Befunden gehört aber eine stark ausgesprochene Einziehung des Trommelfells und eine aus letzterem Grunde schwer oder gar nicht sichtbare Perforation in der Membrana Shrapnelli, durch welche die hakenförmig abgebogene Sonde nach oben eingeführt werden kann. In der Gegend dieser Perforationsöffnung, also auch auf den an-

grenzenden Partien der hintern obern Gehörgangswand sitzt sehr oft eine dickflüssige, schmierige Masse oder eine bräunliche, fest anhaftende zähe Borke von eigenthümlich aromatischem, seltener von käsig fötidem Geruch. Ein eigentliches Ausfliessen dünnen Secretes fehlt anfangs. Sobald aber die Cholesteatommasse sich stärker ausdehnt und sich zu zersetzen anfängt unter dem Einflusse von Eiter oder von eingedrungener Flüssigkeit (unpassende Injectionen und Instillationen, Badewasser, Schleim von catarrhalisch afficirten benachbarten Partien des Mittelohres etc.), so nimmt die Entzündung und die Desquamation zu. Die Otorrhœ wird reichlicher, intensiv und characteristisch stinkend; grössere Epidermisfetzen drängen sich durch die enge Perforationsöffnung der Membrana Shrapnelli oder an einer frischen Durchbruchstelle derselben heraus und geben dort, als Fremdkörper auf den Knochenrand wirkend, zu Bildung von polypösen Wucherungen Veranlassung.

Es stellen sich bei den meisten Kranken beängstigende Schwindelanfälle ein; bei einem meiner Patienten war ausgesprochenste Agoraphobie vorhanden, so dass er keinen grössern freien Platz zu überschreiten wagte. Eingenommensein des Kopfes, auch dumpfe Schmerzen in der betreffenden Schläfe oder im ganzen Kopf sind häufige Erscheinungen. Sind die entzündlichen Symptome stärker ausgesprochen, so kann sich Druckempfindlichkeit und Schwellung der retroauriculären Gegend, Senkung der hintern obern Wand des knöchernen Gehörganges bis zu spaltförmiger Verengerung oder bis zu gänzlichem Verschluss desselben hinzu gesellen. Dann sind natürlich auch die Schmerzen stärker ausgesprochen und namentlich Nachts sehr quälend.

In diesem Stadium bricht das Cholesteatom zuweilen acut durch. Dann bahnt sich im günstigsten Falle der stinkende Eiter an der retroauriculären Partie einen Weg direct nach aussen, oder es entleert sich derselbe in den Gehörgang durch die hintere Wand desselben. Die dem Aditus ad antrum (Kuppelraum) entsprechende Communication zwischen Antrum und Paukenhöhle ist bei Vorhandensein eines Cholesteatoms gewöhnlich verschlossen durch den diaphragmaartig und horizontal darunter sich hinspannenden obern Trommelfellabschnitt; so kommt es, dass ich in einem Falle sah, wie die Cholesteatommasse das ganze Trommelfell mit dem Hammer in toto losriss und vor sich hinausdrängte.

Schlimmer endigen die Fälle, wo die Cholesteatomhöhle durch Knochendefecte direct communicirt mit der Schädelhöhle, und wo sie also im Falle der Verjauchung direct als subduraler Abscess wirkt. Hier sehen wir oft selbst dann, wenn eine directe Communication macroscopisch nicht nachweisbar ist, subdurale Abscesse an entlegenern Stellen, diffuse Meningitis, Abscesse des Gross- und Kleinhirns, Sinusthrombose und Pyämie im Anschlusse auftreten und zu Exitus letalis führen.

Zur Sicherung der Diagnose genügt häufig weder die blosse Inspection noch die Anamnese; erst das Auffinden von geschichteten Cholesteatomhäuten gibt den Ausschlag. Wir prüfen also zunächst mit der hakenförmig gebogenen Sonde auf Lücken in der Membrana Shrapnelli und in den angrenzenden Partieen des knöchernen Gehörganges. Sind solche verdächtige, nach oben führende Oeffnungen gefunden, so müssen dieselben ausgespritzt werden mit dem *Hartmann*'schen Paukenröhrchen, bei welchem Anlass dann die characteristischen Cholesteatommassen zu Tage gefördert werden. Das Paukenröhrchen ist eine dünne, in ihrer Mitte stumpfwinklig gebogene

Metallcanüle, welche zudem an dem einen Ende noch eine zweite ganz kurze (2—3 mm) rechtwinklige Abbiegung zeigt und welche am andern Ende durch einen Gummischlauch dicht verbunden ist mit einem Gummiballon. Das kurze abgebogene Ende wird beim Gebrauch unter Spiegelbeleuchtung durch die Fistel gegen die Cholesteatomhöhle hin aufgerichtet, worauf ein Assistent oder der Patient selbst durch Zusammendrücken des mit warmem Borwasser gefüllten Ballons die Einspritzung ausführt. Namentlich bei den ersten Injectionen tritt während oder unmittelbar nach denselben Schwindel auf; in vereinzelten Fällen, wo derselbe sehr heftig war, beobachtete ich Nystagmus.

Die Therapie des Cholesteatoms muss gerichtet sein auf die Entleerung und auf das Trockenlegen der betreffenden Höhlen.

In diesen beiden Punkten kann nicht Genügendes geleistet werden mit der gewöhnlichen Borsäurebehandlung; eine Ausspritzung bloss des Gehörgangs wird die Cholesteatomhöhle — falls dieselbe nicht eine aussergewöhnlich grosse Communicationsöffnung besitzt — völlig unberührt lassen.

Wir müssen einen kräftigen Strahl direct an den Ort der Erkrankung bringen, wie wir dies schon für die Explorativinjection als unerlässlich hingestellt haben. Wir bedienen uns zu diesem Zweck wieder des *Hartmann*'schen Paukenröhrchens, dessen Ballon nach *Bezold*'s Vorgehen gefüllt wird mit einer Mischung von gesättigtem Borsäurewasser und 5% Carbolwasser zu gleichen Theilen. Natürlich müssen polypöse Wucherungen, welche die Oeffnungen der Cholesteatomhöhle verlegen, zunächst beseitigt werden mit Schlinge und Curette. Der Ausspritzung folgt zunächst ein sorgfältiges Austrocknen von Gehörgang und Fistel und dann wird eine Insufflation von Bor ebenfalls direct in die Cholesteatomhöhle hinein applicirt. — Von der Ansicht ausgehend, dass wir es hier mit einer chronischen Dermatitis und nicht mit einem Catarrh zu thun haben und dass wir daher auch entsprechender dermatologischer Mittel uns bedienen müssen, verwandte ich zur Insufflation eine Mischung von Bor und Salicyl. Das Salicyl löst die Epidermis, desinficirt nachhaltig, bringt die excoriirten Flächen und auch allfällige cariöse Stellen der Höhlenwand zur Heilung und zum Trocknen. Dieser Behandlung, welche ich in meinem Jahresbericht pro 1889 (Z. f. O. XX) publicirte, rühmt nun auch *Scheibe* in München guten Erfolg nach.

Die Ausspritzungen müssen Anfangs täglich, später seltener wiederholt werden und zwar so lange, bis die Höhle wochenlang trocken geblieben ist.

Die skizzirte Behandlung ist schwierig durchzuführen: von Seiten des Arztes bedarf sie einer ganz bedeutenden Uebung, wie sie ja meistens nur der Fachmann besitzt, von Seiten des Kranken aber erfordert sie fast ausnahmslos grosse Geduld und Gewissenhaftigkeit. Zudem führt sie nicht immer zum Ziele, selbst wenn die ebengenannten Vorbedingungen vorhanden sind; in diesen Fällen ist 1) entweder die Oeffnung, durch welche die Einspritzung vorgenommen wird und der Luftaustausch stattfinden soll, zu klein, oder 2) die Höhle ist zu gross und sinuös. In diesen Fällen können wir uns oft helfen durch Excision des Trommelfells, verbunden mit Extraction von Hammer und Amboss; oder dann, wenn dieses nicht genügen sollte, durch Abtragen der hintern obern Gehörgangswand nach *Zaufal-Küster* oder nach *Stacke*.

Wie der Zahnarzt fordert, dass seine Patienten sich alljährlich 1—2 Mal zur Controle vorstellen, so müssen auch diese Cholesteatomkranken nach erfolgter Heilung

immer noch unter Aufsicht des Ohrenarztes bleiben und denselben in den ersten Jahren mindestens alle 1/4 Jahre einmal consultiren.

Eindringen von Flüssigkeit jeder Art ins Ohr ist ängstlich zu meiden; aus dem nämlichen Grunde haben auch einfache acute Catarrhe von Rachen und Paukenhöhle ihre besondere Wichtigkeit.

Ist auf die beschriebenen Weisen keine Trockenlegung und also auch keine Heilung zu erzielen oder sind bedrohliche Retentionserscheinungen vorhanden, so bleibt uns als dritter von *Besold* vorgezeichneter Weg noch übrig, „eine neue in das Antrum führende Oeffnung von rückwärts anzulegen", und zwar so, dass die Cholesteatomhöhle „in grösserer Ausdehnung an der äussern Fläche der Pars mastoidea durch in der Vernarbung bestehen gebliebene Fistelöffnung nach aussen blossliegt." Auf solche Weise ist *Schwartze* (nach *Wegener*'s Mittheilung) bereits vorgegangen [1]) und so habe auch ich zwei meiner Cholesteatomkranken dauernd geheilt. Bei dem einen dieser Operirten, welcher in einer Sitzung der medicinischen Gesellschaft Basels sowie später am schweizerischen Aerztetag 1891 den sich hiefür interessirenden Collegen demonstrirt wurde, kann ich bequem den kleinen Finger einführen durch den überhäuteten Operationscanal in die ganz trockene und nicht mehr schuppende weite, aber an Volumen nun constant bleibende Cholesteatomhöhle. Ich hatte in diesem Falle, um möglichst ausgiebige Ventilation und einfache Verhältnisse herzustellen, der *Schwartze-Besold*'schen Antrumeröffnung sofort auch die Abtragung der knöchernen hintern obern Gehörgangswand folgen lassen, so dass bei diesen Fällen die Cholesteatomhöhle sowohl direct nach aussen als auch gegen den Gehörgang zu dauernd breit offen steht. In Zukunft würde ich in solchen Fällen zunächst nach *Stacke* operiren und mich aus cosmetischen Gründen auf die Anlegung einer sehr ausgiebigen Communication zwischen Gehörgang und Antrum zu beschränken suchen.

Die Indicationen zu dieser Radicaloperation habe ich oben angegeben. Letztere sollte aber auch in keinem Falle unterlassen werden, wo acute bedrohliche Erscheinungen überhaupt ein operatives Eingreifen erheischen.

Prophylactisch muss, nachdem *Besold* auf Grund seiner statistischen Zusammenstellung den nahen ätiologischen Zusammenhang zwischen Tubencatarrh und Cholesteatom nachgewiesen hat, den Eiterungen, Tubenaffectionen und den adenoiden Vegetationen des Kindes grösste Aufmerksamkeit gewidmet werden. „Damit haben wir," sagt dieser ebenso geniale als gewissenhafte Forscher, „ein höchstes Ziel erreicht, nach welchem die Medicin überhaupt zu streben hat, nämlich eine Reihe von schweren und den Gesammtorganismus gefährdenden Erkrankungen des Ohres bereits in ihrer ersten Entstehung wirksam bekämpfen und verhüten zu können."

Chirurgische Mittheilungen aus meiner Praxis.

Von Dr. **Oscar Bernhard**, Samaden und Pontresina.

Wenn ich mir erlaube, chirurgische Mittheilungen aus meiner Praxis zu veröffentlichen, so geschieht es nicht, um meine Collegen auf dem Lande zu Polypragmasie verleiten zu wollen, doch aber um für die operative Chirurgie in der Landpraxis,

[1]) Auf der soeben zu Ende gehenden 64. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Halle stellte *Schwartze* 4 dieser Fälle vor.



welche leider vielerorts noch allzu stiefmütterlich behandelt wird, eine Lanze einzulegen. Zudem bietet sich mir dabei der Anlass, über den Einfluss des Höhenklimas auf chirurgische und andere Infectionskrankheiten und auf den Wundheilungsverlauf zu sprechen. — Wie oft hörte ich Landärzte sagen: Was wollen wir eine grössere Operation unternehmen; wir haben die nöthigen Einrichtungen nicht, wir dürfen es nicht verantworten! — Allerdings müssen auf dem Lande viele Schwierigkeiten mit Unverdrossenheit bekämpft werden; um so werthvoller aber ist dann das Gelingen! Wie viele arme Kranke hatten und haben unter solcher, oft mit Bequemlichkeit gepaarten Zaghaftigkeit zu leiden. Wie manches Menschenleben hätte noch gerettet oder doch auf Jahre hinaus sich und den Seinen unter leidlichen Bedingungen erhalten werden können, wenn man operirt hätte. Wo Mittel und Wege vorhanden sind, den Kranken an eine bessere Quelle, eine Klinik oder ein Spital, zu weisen, soll man es natürlich thun und nicht zu messerlustig sein; ist dies aber nicht der Fall, sollte auch der Landarzt statt mit den Händen in der Tasche müssig zuzusehen, wie ein armer Mensch, geplagt von tausend Martern, oft auch wegen des Gestankes seiner jauchenden Wunden gemieden und verlassen von Verwandten und Freunden, elend dem sicheren Tode entgegen geht, operativ eingreifen, das nöthige Holz dazu natürlich vorausgesetzt. Der Erfolg wird dann seine Mühen reichlich belohnen! — Weil das Engadin leider noch kein Spital besitzt und von den nächsten Krankenanstalten (Chur) durch kostspielige und beschwerliche 14stündige Postreisen über hohe Bergpässe getrennt ist, ergibt sich hier eine ziemlich ausgedehnte chirurgische Landpraxis von selbst. Mit Freuden habe auch ich an derselben Theil genommen und geniesse nun die innere Befriedigung, über eine stattliche Anzahl gelungener Operationen, darunter manche schwierige, zu verfügen.

Wenn wir jetzt auch auf dem Lande mehr wagen dürfen, als früher, so haben wir dies hauptsächlich der Antiseptik zu verdanken. Das Ideal der modernsten Chirurgie, die Asepsis ohne Antiseptica, ist auf dem Lande nicht durchführbar; hier wird die Antiseptik immer ihre Triumphe feiern und stolz ihren Posten behaupten. Wehe dem Chirurgen, der gegen ihre Regeln sündigt, selbst wenn er 1800 m über Meer practizirt. Dass Sepsis und Erysipel auch in der besten Gebirgsluft auftreten, ist wohl überflüssig zu sagen. Ebenso entwickelt sich auch der Tetanusbacillus in der Gebirgserde, wie anderswo.

Gestatten Sie einem im Hochgebirge aufgewachsenen und practizirenden Collegen bei dieser Gelegenheit vom eigentlichen Thema etwas abzuschweifen, um einige offenherzige Bemerkungen über Höhenklima und Infectionskrankheiten in ihren wechselseitigen Beziehungen zu machen. Der Wissenschaft geziemt Wahrheit! Gleiche schädliche Bedingungen vorausgesetzt, kommen die in Europa beobachteten Infectionskrankheiten im Gebirge eben so gut vor, wie in der Ebene. So hat z. B. im 17. Jahrhundert die Beulenpest die höchstgelegenen Gebirgsdörfer Graubündens entvölkert, letztes Jahr die Influenza daselbst übel gehaust, und existirt die Malaria bekanntlich auch in sumpfigen Gebirgsgegenden.

In der Gemeinde Scanfs beobachtete ich im Frühling 1887 eine Pneumonieepidemie, die circa 30 Personen — ungefähr den 8. Theil der Einwohner — betroffen hatte. Die Infection geschah sehr wahrscheinlich durch verunreinigtes Trinkwasser, Filtration von Jauche in die Was-

serleitung. Dieser Aetiologie des, von den Gebirgsbewohnern so sehr gefürchteten, epidemischen „Alpenstichs" oder „bösen Stichs" dürfte in Zukunft Aufmerksamkeit geschenkt werden; sehen wir denselben ja meistens in der nassen Herbst- und Frühlingszeit, wenn die Wiesen und Abhänge gedüngt werden, auftreten, und die meisten Berggemeinden beziehen ihr Trinkwasser noch aus dem Bereiche der Landwirthschaft. Ich lasse gelten, dass das Gift der Pneumonie gewöhnlich durch Inhalation vom Menschen aufgenommen wird; haben dies ja *Kerschensteiner* und *Emmerich*[1]) für das Zuchthaus zu Amberg nachgewiesen und kenne ich im Engadin einige „Pneumoniehäuser", in welchen periodisch immer wieder Pneumonien auftreten. Dies gibt uns aber für den epidemischen Alpenstich keine genügende Erklärung, den wir oft in einzelnen Dörfern, einzelnen Dorfquartieren oder auf abgelegenen Gehöften auftreten sehen, während doch im ganzen Thale die gleichen Lüfte wehen. Ferner, warum sollte gerade die Gebirgsluft mit den Microorganismen der Pneumonie geschwängert sein? Haben ja, was sich auch theoretisch leicht deduziren lässt, *Pasteur* und *von Freudenreich* durch ihre Untersuchungen nachgewiesen, dass die Luft in hohen Bergthälern microbenärmer ist, als in den bevölkerten Niederungen. Gegen die Erkältungstheorie führe ich folgende Gründe an. Aeusserst selten sah ich einen Ruttner, Wegmacher, Fuhrmann oder Postconducteur, Leute, welche am häufigsten den Einflüssen der Erkältung ausgesetzt sind, an Pneumonie erkranken, wohl aber beobachtete ich Epidemien, die nur Wiegen- und Stubenkinder oder Greise, deren Standquartier die Ofenbank war, betrafen. Der initiale Schüttelfrost bei der croupösen Pneumonie mag viel dazu beitragen, namentlich bei den Laien, dieselbe als Erkältungskrankheit aufzufassen; heisst es ja auch jedesmal, wenn man zu einer fröstelnden Puerperalinficirten gerufen wird, „die Wöchnerin hat sich erkältet."

Damals handelte es sich um eine bösartige, unter ausgeprägten typhösen Erscheinungen verlaufende Streptococcenpneumonie mit 17% secundärem Empyem. Einer dieser Fälle zeigte neben eitriger Pleuritis auch eine eitrige Pericarditis und habe ich denselben, unter Assistenz von Dr. *Juvalta* in Zuoz, mit Erfolg operirt.

Die Microorganismen verlangen Nährboden, dann gedeihen sie und plagen den Menschen, sei es derselbe schwimme auf offener See, meilenweit entfernt von den Küsten der Länder, oder er weile auf der Höhe des Chimborazo. An vollständig immune Höhenzonen wird wohl Niemand mehr glauben. Die Bacterien kümmern sich in ihrem Kampfe mit Mensch und Thier nicht um die Länge der Quecksilbersäule.

Dass, worauf wir mit Recht stolz sind, Infectionskrankheiten im Hochgebirge in der Regel selten vorkommen, spreche ich hauptsächlich der geringen Bevölkerungsdichtigkeit und der bisherigen Abgeschlossenheit von der übrigen Welt Dank. Dies gilt — neben der tonischen Einwirkung des Höhenklimas — namentlich für die Tuberculose.

---

[1]) *Emmerich* gelang es in diesem Falle in der Deckenfüllung der am stärksten ergriffenen Schlafräume Pneumococcen aufzufinden, sie rein zu cultiviren und mit Erfolg auf Thiere zu übertragen (*Eichhorst*).



Für die Seltenheit der Lungenphthise kommen dann noch folgende Bedingungen in Betracht:

Das Nichtvorhandensein von Factoren, die anderswo die Luft chemisch und physicalisch verunreinigen (grosse Fabriken etc.); ferner eine stete Erneuerung der Luft durch kräftige Winde; drittens eine gute Entwicklung des Thorax in Folge der für die Höhe bewiesenen grösseren Athmungsenergie und durch vorwiegend körperliche Arbeiten und frühes Bergsteigen. Es dürfte damit meine Beobachtung stimmen, dass im Gebirge die chirurgische, speciell die Knochen- und Drüsentuberculose im Verhältniss zur Lungentuberculose häufiger ist als anderswo.

Kommen wir nach dieser etwas weitläufigen Abschweifung wieder unserem Thema näher. Die ambulante Chirurgie, wie sie die Landpraxis mit sich bringt, hat viel Aehnlichkeit mit der Kriegschirurgie. Demnach muss sich auch die chirurgische Ausrüstung des Landarztes derjenigen des Militärarztes anlehnen. Ich benutze einen zusammenklappbaren Operationstisch, den ich mir genau nach dem Modell des schweizerischen Ambulancenoperationstisches construiren liess. Derselbe lässt sich leicht in einen grossen Sack verpacken und an jeder Kutsche oder jedem Schlitten befestigen. Instrumentarium, antiseptischer Arzneischatz und Verbandmaterial führe ich in handlicher und möglichst conciser Verpackung mit mir. Das Instrumentarium ist vollständig, aber einfach; — ich halte es für einen grossen Vortheil mit wenig Instrumenten zu operiren. Ueberhaupt soll der Chirurg auf dem Lande in Allem möglichste Einfachheit erstreben — Künsteleien passen nicht in die Landpraxis! Meine chirurgisch-antiseptische Ausrüstung entsprach von Anfang an sehr den Angaben, wie sie Herr Docent Dr. *Conrad Brunner* unter dem Titel: „Kurze Anleitung zur antiseptischen Wundbehandlung" im Schweizerischen Medicinalkalender 1891 angibt. Um Wiederholungen zu vermeiden, verweise ich auf die Lectüre dieser gediegenen Arbeit, welche dem Practiker vorzügliche Winke gibt.

Folgende Sätze erlaube ich mir derselben zu entnehmen und sehr der Beherzigung jedes Landarztes zu empfehlen:

a. Keine Versuche mit neu angepriesenen, noch wenig erprobten Mitteln. Festhalten der in allen Phasen der Wundbehandlung überall und lange Zeit bewährten Antiseptica.

b. Sauberkeit ist der Hauptfactor zur Fernhaltung von Infection. Die Vorbereitungen sind so wichtig, wie die Operation selbst. Exacte primäre Desinfection sichert glatten Wundverlauf.

c. Je länger die Wunde in Ruhe gelassen werden kann, desto besser. Beim Verbandwechsel sind alle Regeln der Antiseptik genau wieder zu befolgen.

Gehen wir nun zu den Vorbereitungen und zur Operation selbst. Ich pflege wie folgt zu verfahren: Das beste, hellste und luftigste Zimmer des Hauses wird als Operationszimmer bestimmt, von allen Staubfängern befreit und tüchtiger Reinigung und Waschung unterworfen. Handelt es sich um Eröffnung von Gelenk- oder Körperhöhlen, so wird dasselbe vorerst folgendermassen gründlich desinficirt. Der Fussboden wird mit 1‰ Sublimatlösung aufgewaschen, Wände, Decken und Möbel werden mittelst eines grossen Zerstäubers mit der gleichen Lösung besprengt, bis die Flüssigkeit überall herunterrieselt. Das Zimmer wird auf 20° Celsius geheizt. Dass auch auf saubere

Wäsche und Geschirre ein Augenmerk gerichtet werde, braucht nicht gesagt zu werden. Nicht genug Werth kann auf die Reinheit und Asepsis der operirenden und assistirenden Hände gelegt werden. Die Hände und Vorderarme werden mit Seife und warmem Wasser gründlich gereinigt. Die Nägel sollen kurz geschnitten sein; der Nagelschmutz mit Messer und Bürste entfernt werden. Dann werden die Hände noch eine Weile in 1‰ Sublimat getaucht, die Vorderarme damit abgewaschen und nicht mit dem Handtuche abgetrocknet. Haupt- und Barthaare werden ebenfalls mit Sublimatlösung angefeuchtet. Die mit der Operation Beschäftigten tragen alle eine grosse weissleinene mit 1‰ Sublimat benetzte Schürze. Der Operationstisch wird möglichst günstig aufgestellt. Rechts und links neben denselben wird ein, mit einem in 1‰ Sublimatwasser getauchten leinenen Tuche bedeckter Tisch gestellt. Auf dem einen sind die in einem Gefässe mit 3% Carbolsolution liegenden, vorher ausgekochten Instrumente, die Ligaturfäden und das Nahtmaterial (beides ausschliesslich aus Seide) und gewöhnlich der fertige Verband placirt; alles so, dass der Operateur leicht sich derselben selbst bedienen kann. Auf dem andern liegen Gefässe mit antiseptischen Lösungen, ein Irrigator und die Tupfer (mit Gaze umhüllte Wattetampons). Dieselben liegen in 1‰ Sublimatsolution und werden vor dem Gebrauche fest ausgepresst. Schwämme werden keine gebraucht.

Nachdem der Patient vorher gebadet, an der Operationsstelle eventuell rasirt worden ist und fettige Bestandtheile daselbst mittelst Benzin oder Aether entfernt wurden, wird auf dem Operationstische nochmals das Operationsfeld gehörig geseift, gewaschen und mit 1‰ Sublimat desinficirt und die Umgebung mit Sublimatgaze umhüllt. Zur Narcose benutze ich stets reines Chloroform und habe damit nie Unannehmlichkeiten erlebt. Während der Operation wird gewöhnlich äusserst wenig irrigirt, sondern ein möglichst trockenes Verfahren angestrebt, um die Gewebe nicht zu sehr zu reizen. Nur bei unreinen oder inficirten Wunden findet natürlich eine ausgiebige Irrigation statt. Zur unmittelbaren Unterstützung bei der Operation genügt gewöhnlich ein vertrauter Assistent; auch hier ist Einfachheit Vortheil.

Auf eine exacte Vereinigung der Wunde lege ich grosses Gewicht. Ueber die geschlossene Wunde kommt ein grosser, dicker und überall gut anschliessender Verband von Sublimatholzwolle oder sterilisirter Watte. Derselbe wird bei einer drainirten Wunde am 4.—5. Tage gewechselt; sonst bildet, falls Alles glatt geht, die Operationswunde ein Noli me tangere bis zum 12.—14. Tage. Dann erst werden die Nähte entfernt. Ein frühes Entfernen der Nähte, wie es mein hochverehrter Lehrer *Kocher* pflegt, passt wohl nicht in die Landpraxis, weil hier die stetige Controlle der Patienten durch den Arzt zu sehr erschwert ist. Dem Dauerverbande verdanke ich es, dass ich öfters weit entfernte Operirte erst am 10.—14. Tage nach der Operation wieder zu sehen brauchte, nachdem mir die Angehörigen des Patienten regelmässig täglich über dessen Temperaturen und Befinden rapportirten. Von grosser Wichtigkeit ist es auch, der Umgebung des Kranken einige Kenntnisse über chirurgische Krankenpflege beizubringen und sie zu minutiösester Reinlichkeit zu erziehen, indem man ihnen den septischen Teufel mit grellen Farben an die Wand malt.

Die strenge und pedantische Befolgung aller dieser antiseptischen Cautelen hat sich mir bewährt.

So habe ich während meiner 5 Jahre Praxis nach vielen kleineren und grösseren chirurgischen Eingriffen keinen einzigen Fall von Sepsis erlebt. Viele Wunden, mit denen man Unglaubliches getrieben hatte — Kuhmist beliebt unsere geringere Bevölkerung sehr oft als Verbandmaterial zu verwenden — und welche in scheusslich septischem Zustande in Behandlung kamen, wurden aseptisch gemacht und heilten gut aus. Hierbei ist neben 1‰ Sublimat auch die Jodtinktur ein souveränes Mittel. Complicirte Fracturen, darunter zwei Schädelbrüche, sind mir rasch und reactionslos geheilt; ebenso Amputations- und Resectionswunden. Meine Ovariotomirten, und es handelt sich um schwierige alte Fälle mit massenweisen Adhæsionen, konnten nach 12—14 Tagen das Bett verlassen. Fälle von Empyem nach Pneumonie, durch Rippenresection behandelt, erholten sich rasch und erfreuen sich die Operirten jetzt blühendster Gesundheit; ebenso eine 25jährige Tochter, operirt wegen Pyopneumothorax nach pneumonischem Lungenabscesse.

Ceteris paribus, kann ich constatiren, dass der Wundheilungsverlauf im Hochgebirge etwas energischer ist und die Reconvalescenz nach grösseren Operationen rascher verläuft als in der Tiefe. Sie werden beide günstig beeinflusst durch die tonische Wirkung des Höhenklimas; ersterer speciell noch durch die vermehrte Blutzufuhr zur Haut und infolge dessen erhöhte Thätigkeit derselben.

Unter meinen Operirten habe ich sechs Todesfälle zu beklagen. — Zwei tracheotomirte Croupkinder starben einige Tage nach der Operation an Croup der Bronchien und lobulärer Pneumonie. Ein Patient mit Pyopneumothorax tuberculosus, in extremis operirt, erlag einen Monat nach der Operation (Resect. cost.) an Amyloid innerer Organe. Ein 73jähriger Greis, operirt wegen seit drei Tagen bestehender Hernia magna scrotalis incarcerata, starb zehn Stunden nach der Herniotomie an Collaps. Bei einem 50 Jahre alten, sehr heruntergekommenen Potator wurde wegen verjauchten Tibia- und Kniegelenksarcoms eine hohe Amputation des Oberschenkels gemacht. Trotzdem die Operation unter dem *Esmarch*'schen Constrictor, welcher gut functionirte, geschah, machte Patient eine Stunde später Exitus an Shok. Ein Mann mit Volvulus, bei dem sämmtliche Symptome der Darmverschliessung sehr ausgeprägt waren, wurde laparotomirt. Bald nach der Operation war der Ileus verschwunden und befand sich Patient gut. Der Wundheilungsverlauf ging tadellos von Statten. Am zehnten Tage nach der Operation verfiel Patient plötzlich und starb bevor ein Arzt hinzukam. Eine Section konnte nicht gemacht werden. — Ueberblicken wir diese letal verlaufenen Fälle, so finden wir bei den ersten fünfen die Todesursache leicht erklärlich; beim sechsten fehlt die Begründung.

Ich komme zum Schlusse meiner Arbeit, indem ich aus meinem chirurgischen Krankenmaterial einige Fälle zu casuistischen Mittheilungen herausgreife.

1) Osteomyelitis septica scapulae sinistrae. G. E., 16 Jahre alt, Brodträgerin.

In der Familie keine Tuberculose. Patientin hatte als kleines Kind die Masern durchgemacht und einmal an Diphtherie gelitten. Sonst ist sie immer gesund gewesen. — Den 15. Januar 1891 erkrankte sie plötzlich. Starker Schüttelfrost, Kopfschmerzen, und namentlich heftige Stiche unter dem linken Arm, in die Seite ausstrahlend. Untersuchung auf Pneumonie ergab ein negatives Resultat. Therapie symptomatisch. Den

folgenden Tag zwei neue Schüttelfröste. Fieber beständig über 40°, Sensorium wurde etwas benommen, doch localisirte Pat. ihren Schmerz stets auf der linken Seite. Das ganze schwere Krankheitsbild machte mir den Eindruck, es werde sich höchst wahrscheinlich um eine pyämische Infection handeln und ich fahndete nach einer Eingangspforte für das septische Gift. Da zeigten sich 3 Zehen des linken Fusses mit Frostbeulen bedeckt, von der Epidermis zum Theile entblösst und serösen Eiter absondernd. Umgebung nicht krank. Keine Lymphangitis. Ich desinficirte die Excoriationen mit 1°/oo Sublimat; dann Jodtincturbepinselung und antiseptischer Verband. Es wiederholten sich die Schüttelfröste nicht mehr, das Allgemeinbefinden besserte sich, doch blieb das Fieber stets hoch. Die Schmerzen links persistirten; am 6. Krankheitstage klagte Patientin beim Percutiren über einen lebhaften Schmerz über und oberhalb der linken Spina scapulæ. Am 9. Tage zeigte sich daselbst eine fluctuirende Hervorwölbung. Eine Probepunction ergab den erwarteten Eiter. Am 10. Tage Operation. Assistent Dr. *Pradella.* Vorbereitungen die gewöhnlichen. — Chloroformnarcose. — Schnitt 12 cm. lang senkrecht über den fluctuirenden Tumor; im Laufe der Operation zweiter Schnitt parallel der Spina scapulæ bis zum Acromion. Die den oberen Theil der Scapula bedeckenden Weichtheile (Muskeln und Periost) sind vom Knochen abgehoben. Nach der Incision entleerten sich ca. 150 ccm. Eiter. Der sondirende Finger fand die Spina scapulæ bis zum Ansatze des Acromion und den oberen Theil der Scapula sammt Proc. coracoidans bis zum Collum necrotisch. Die Gelenke waren intact.

Es wird der Knochen überall bis 1/2 cm. ins Gesunde hinein resecirt. Die Höhle wird mit Jodoformgaze ausgestopft und ein grosser Sublimatholzwolleverband angelegt. Das Fieber geht von der Operation an allmälig aber stetig zurück und ist Pat. 4 Tage nach der Operation fieberfrei. Sie erholt sich zusehends. Die grosse Wundhöhle granulirt kräftig und gesund aus. Vom Tage der Operation an keine Schmerzen mehr. In der ersten Zeit zeigte Pat. wiederholt Erscheinungen von Jodoformintoxication, welche durch zeitweises Aussetzen dieses Mittels rasch wieder zurückgingen. Den 29. April ist die Wunde gänzlich vernarbt. Functionsstörungen sind keine zurückgeblieben. — Eine Osteomyelitis der Scapula als einziger Herd einer Pyämie gehört gewiss zu den Seltenheiten. Erklärt wird sie in unserem Falle vielleicht durch die Beschäftigung der Patientin. Weil Pat. Brodträgerin war, mag ihre Scapula in Folge chronischen Reizes durch den Brodkorb ein Locus minoris resistentiæ geworden sein. Für das Ergriffensein der linken Scapula möge folgende Aussage der Pat. Erklärung bieten: sie habe, um den rechten Arm frei zu haben, fast immer nur die linke Schulter belastet.

2) Lymphomata colli. B. N., 19 Jahre alt, aus ganz gesunder Familie stammend, kam als 14jähriger Knabe als Lehrling in ein Zuckerbäckerei-Geschäft nach Livorno. Mit 17 Jahren erkrankte er an Tuberculose der Halslymphdrüsen. Er liess sich in die chirurgische Klinik in Pisa aufnehmen, woselbst ihm die kranken Drüsen exstirpirt wurden. Nach einem Jahre trat Recidiv ein, die Lymphdrüsen der linken Halsseite wuchsen merkwürdig rasch zu einem faustgrossen, die des rechten Halses zu einem kindskopfgrossen Paquete an. Wegen vieler Beschwerden stellte sich Patient wieder an der Klinik zu Pisa. Diesmal wurde ihm eine Operation abgerathen. „Essendo l'operazione ricca di gravi pericoli, perchè la regione ove si impianta il tumore è la regione carotidea, consiglio la cura arsenicale à dosi quasi tossiche, secondo i sistema Tedeschi e Inglesi."

Pat. kehrte, versehen mit einem gehörigen Vorrath Fowler'scher Lösung, in seinen Heimatsort C. im Oberengadin zurück und hoffte von Arsenik und Hochgebirgsluft Besserung. Die Tumoren aber vergrösserten sich stetig und mit ihnen die Beschwerden. Es traten Schmerzen, Athmungs- und Schlingbeschwerden auf; schliesslich kam es auch zu einer ödematösen Schwellung der ganzen rechten Gesichtshälfte. Pat. wollte absolut durch eine Operation von seinen Leiden befreit werden. Etwas schweren Herzens übernahm ich dieselbe. — Vorbereitungen wie immer. Assistent Dr. *Juvalta.* Operation den

8. Mai 1888. — Zuerst Räumung der linken Halsseite von den erkrankten, sowie von sämmtlichen fühlbaren Lymphdrüsen, was verhältnissmässig leicht ging. Dann machten wir uns an das über kindskopfgrosse Lymphdrüsen-Paquet rechts. Schnitt über den Tumor vom Processus mastoideus ziemlich parallel dem Musc. sternocleidomast. hinunter auf die Clavicula. Um das Operationsfeld besser frei zu legen, wurden später noch zwei seitliche Schnitte angelegt. Die in Grösse von Haselnuss zu grossem Hühnerei wechselnden Drüsen wurden womöglich mit dem Finger ausgeschält oder mittelst der *Cooper*'schen Scheere von ihren Verwachsungen gelöst. Grosse Vorsicht erforderte das Losschälen von der gemeinschaftlichen Scheide des Nervus vagus und der grossen Halsgefässe, mit welcher die Tumoren fast in ihrer ganzen Länge innig verwachsen waren. Für alle Fälle hatte ich Carotis und Vena jug. oberhalb und unterhalb mit einer Fadenschlinge, sofort zum Schnüren bereit, gesichert. Ohne Unfall gelang es alles Krankhafte zu entfernen und auch diesmal exstirpirte ich sämmtliche auffindbaren übrigen Lymphdrüsen. Weil durch Platzen einer grossen verkästen Drüse das Operationsfeld, welches zuletzt ganz das Bild einer anatomischen Präparation des Halses bot (Trachea nach links deviirt, aber nicht geknickt), verunreinigt worden war, wurde dasselbe gründlich irrigirt und gesäubert, nachher ausgiebige Drainage in alle Taschen und Naht. Sublimatholzwolle-Verband. Dauer der Operation $1\frac{1}{2}$ Stunden. Reactionsloser Wundheilungsverlauf. Am 4. Tage konnten alle Drains und einige Nähte entfernt werden; den 12. Tag Entfernung sämmtlicher übrigen Nähte. Beide Wunden per primam geheilt. Pat. ist heute, $3\frac{1}{2}$ Jahre nach der Operation, noch recidivfrei und erfreut sich bester Gesundheit. Da ich ihm strengstens untersagt hatte, wieder ins Ausland zu gehen, versieht er jetzt die schwere Stelle eines Stallknechtes in einem Bergwirthshause, und zwar mit Leichtigkeit. Ich glaube in solchen Fällen, die, wie dieser, einmal recidivirt haben, sei es ein grosser Vortheil, auch die gesunden, bezw. scheinbar gesunden Drüsen zu exstirpiren.

3. Cystoma multilocul. ovarii dextr. — Cyst. intraligament. sin. — Hernia umbilical. D. J., 49 Jahre alt, litt schon seit manchen Jahren an einem rechtsseitigen Ovariumcystoid. Dasselbe hatte in letzter Zeit grosse Dimensionen angenommen und kam Patientin sehr herunter. Kleine, magere Person mit typischer Facies ovarica. Leibesumfang 126 cm. Grosse vor Kurzem entstandene Nabelhernie. Zwei Tage vor der Operation liess ich die Patientin tüchtig abführen und gab dann innerlich Salicyl. Operation den 30. Januar 1891 mit den Herren DDr. *Juvalta*, *Lendi* und *Pradella*. Das gründlich desinficirte Zimmer ist auf 25° Celsius geheizt. Die Patientin ist gebadet und an den Genitalien rasirt worden. Der Urin wurde unmittelbar vor der Operation mit dem Catheter entleert. Auf dem Operationstische nochmals peinliche Reinigung und Desinfection der Bauchdecken, der Vulva und der Oberschenkel. Chloroformnarcose. Schnitt vom Nabel zur Symphyse und Schichte für Schichte sorgfältig präparirt. Nachdem alle Blutungen der Bauchdecken genau gestillt worden waren, wurde das Peritoneum mit zwei scharfen Häkchen gefasst und mit der *Cooper*'schen Scheere eröffnet und aufgeschnitten und es liegt nun die Geschwulst mit ihrer glatten, graulichen Wand vor. Ich umging behufs genauer Exploration den ganzen Tumor mit der Hand und löste so einige von den vielen Adhærenzen mit der vorderen und seitlichen Bauchwand. Nun liess ich durch den Assistenten die Bauchwandungen fest an die Cyste andrücken und stiess den *Spencer Wells*'schen Troicart in dieselbe ein. Es floss aber kein Tropfen Cysteninhalt ab. Nachdem ich den dicken Troicart entfernt hatte, erweiterte ich die Stichwunde mit dem Messer, so dass ich mit der ganzen Hand in die Cyste eindringen konnte. Es handelte sich um ein multiloculäres Cystom mit einem äusserst zähen Inhalte. Ich zerriss so weit es ging die Zwischenwände der einzelnen Cysten mit den Fingern oder incidirte die resistenteren mit Messer und Scheere und schöpfte nun ganze Kuchen von Gallerten heraus. Es war aber die reinste Sisyphusarbeit, indem die schlüpferigen Massen alle Augenblicke wieder von der Hand abglitten. Die herausgeschöpfte Gallerte füllte zwei Eimer und wog 12 Kilogramm. Endlich war der

Tumor genügend verkleinert und konnte, nachdem noch verschiedene Adhæsionen mit der Bauchwand und eine breite, lange Verwachsung mit der Leber mehrfach central und peripher unterbunden und dann zwischen den Ligaturen abgeschnitten worden waren, durch die Wunde nach aussen gedrückt werden. Er hing noch am Stiele, einigen Adhæsionen mit Netz und Darm und einer soliden, breiten Adhæsion mit dem Becken. Die Adhæsionen wurden wie obige unter genauer Blutstillung durchtrennt. Der Stiel wurde durch seine Mitte in der Längs- und Querrichtung mit einer mit doppeltem Faden armirten Nadel durchstochen und so in vier Theile geküpft, dann circa 1 cm. vor den Ligaturen abgeschnitten. Die Schnittlinie des Stumpfes wurde übernäht, ein Vorgehen, das ich bei *Caselli* in Genua sah, und dann versenkt. Naht- und Unterbindungsmaterial ausschliesslich Seide. Bei Untersuchung des Ovariums der andern Seite zeigte sich dasselbe ziemlich vergrössert und an seiner Oberfläche mit kleinen Cystchen bedeckt. Eine weitere taubeneigrosse Cyste mit klarem, dünnflüssigem Inhalte sass im linken ligament. latum. Ovarium und intraligamentöse Cyste wurden zusammen abgebunden und exstirpirt.

Nun wurde auch noch die Nabelhernie radical operirt; dann minutiöse Toilette des Peritoneums gemacht und an den Verschluss der Bauchwunde gegangen. Tiefe Nähte durch die ganze Dicke der Bauchdecken und dann eine genaue Hautnaht. Auf die Wunde kommt ein Streifen Jodoformgaze und darüber ein comprimirender, überall gut anliegender Sublimatwatteverband. Patientin war nach der $1^3/_4$ Stunden dauernden Operation etwas collabirt, erholte sich aber nach einer Campherätherinjection und einer Tasse starken schwarzen Kaffees mit Cognac bald. Der weitere Verlauf ist ein sehr guter. Höchste Temperatur: 5 Stunden nach der Operation 38,6° Celsius; von da an war Patientin absolut fieberfrei. Die zwei ersten Tage wurde der Urin mit dem Catheter entleert, nachher urinirte Patientin leicht spontan. Am 10. Tage wurde der Verband zum ersten Male entfernt und alle Nähte herausgenommen. Die Wunde war per primam unter fester Vernarbung geheilt. Den 12. Tag konnte Patientin auf kurze Zeit das Bett verlassen und nach 15 Tagen spazierte sie schon munter im Zimmer herum.

Später erkrankte Patientin an einer Parametritis mit Exsudatbildung, genas aber gut und befindet sich jetzt sehr wohl.

Der antiseptischen Methode ist Anfangs der Vorwurf gemacht worden, sie schade der conservativen Chirurgie, weil der dadurch erzeugte, gar zu gefahrlose Verlauf zu tollkühnen Wagestücken verleite. *Nussbaum* antwortete darauf:

„Ein besseres Zeugniss hat *Lister* noch von keinem seiner Freunde ausgestellt bekommen; das kann sich *Lister* gut gefallen lassen.“

Dass, Dank der Antiseptik, auch die Landärzte sich mit der operativen Chirurgie immer vertrauter machen sollen und im Handeln kühner werden dürfen, darf man ihr ebenfalls nur als Verdienst anrechnen.

Heutzutage ist es auch in der Landpraxis unter Umständen nicht nur Berechtigung, sondern oft geradezu Pflicht, muthig und mit Zuversicht selbst grössere chirurgische Eingriffe zu unternehmen. — Dies zu zeigen, war der eigentliche Zweck meiner Arbeit. — Habe ich mich nicht immer stricte an mein Thema gehalten und auch kurze klimatologische Beobachtungen — allerdings mit Bezug auf Chirurgica — mit eingeflochten, so geschah es, weil mir dieselben einiges Interesse zu bieten schienen und weil mir die Zeit mangelt, sie in einer gesonderten Arbeit in extenso zu behandeln.



Casuistische Mittheilungen.

Ein Fall von acuter gelber Leberatrophie.

Von Dr. v. Speyr, Waldau.

Dem von Herrn Dr. *Hans Burckhardt* (Nr. 16 dieses Jahrganges) veröffentlichten Fall von acuter gelber Leberatrophie lässt sich wohl der folgende zur Seite stellen:

Am 17. Januar 1883 berief mich ein seither verstorbener College zu einer Consultation in der nächsten Nähe der Anstalt. Er glaubte, dass es sich um ein Delirium von hysterischer oder epileptischer Natur handeln möchte, und ich bekenne gleich, dass die wirkliche Krankheit auch nicht von mir, sondern erst von dem spät hinzugerufenen Herrn Prof. *Lichtheim* bestimmter erkannt wurde.

Unsere Kranke war eine noch nicht 19jährige Wirthstochter und seit 2 Monaten verheirathet. Die Schwester ihres Vaters war geisteskrank gestorben; ihre Mutter hatte bis zu ihrer Geburt Kopfweh und Krämpfe gehabt, wie solche später bei der Kranken vorkamen, und ein jüngeres Schwesterchen zeigte die gleichen Anlagen wie diese. Zwölfjährig hatte die Patientin während 2—3 Wochen schwere „Krämpfe"; diese wiederholten sich später in 3—4 wöchentlichen Zwischenräumen, indem sie meistens mit den Menses zusammenfielen. Es folgten sich oft mehrere an einem Tag oder an verschiedenen nach einander. Die Kranke warf sich im Anfall, meist ohne Bewusstseinsstörung, auf oder bog sich rückwärts; sie spürte ihn voraus und verlangte dagegen Umschläge oder Einwicklungen; sie litt viel an Magenblähungen, Globus etc. und war sehr reizbar und empfindlich. Ihre Perioden waren regelmässig, aber beschwerlich; die letzte war in der vorhergehenden Woche eingetreten.

Am 8. Januar nun hatte die Kranke einen heftigen Zorn und Streit mit der Schwiegermutter. Darauf wurde ihr übel; sie erbrach während mehrerer Tage, was sie zu sich nahm; ihr Leib wurde schmerzhaft, und es zeigte sich Gelbsucht. Am 16. Januar verlor sie — ohne Krämpfe — das Bewusstsein; sie warf sich schreiend im Bett hin und her; ihre Magengegend erschien aufgetrieben.

Ich fand die Kranke gut gebaut und genährt; der Icterus war nicht sehr stark; der Stuhl am 14., nach einem Abführmittel, nicht ganz entfärbt, der Urin mässig icterisch, der Bauch ziemlich klein, weich, auf Druck in der Ovarial- und Magengegend etwas empfindlich, die Leber 2 Finger breit unterhalb des Rippenbogens zu tasten. Herz und Lungen boten nichts Besonderes. Puls 64, ruhig, schwach, Temperatur anscheinend normal. Pupillen gleich, von guter Reaction. Bei Reizen im Gesicht rasche Abwehrbewegungen, an den Beinen langsame, an den Armen keine. Nirgends Lähmungen oder locale Störungen. Die Patientin ist bewusstlos, wälzt sich umher, verdreht die Augen, schreit auf.

18. Januar. Die Nacht war nach einer Uebergiessung im kalten Bad etwas ruhiger; die Kranke schrie seltener, sonst ist keine Veränderung zu bemerken.

19. Januar. Der Puls ist schwach und rasch, die Haut warm und voll Schweiss; auf den Lungen hört man verschärftes Athmen. Der Urin geht ins Bett. Von 5 Uhr Abends an wiederholen sich fast alle 8 Minuten Krämpfe wie in früherer Zeit: Rückbiegen, Verdrehen der Augen, Verzerren des Gesichtes u. s. w. Puls 154. Temperatur circa 40°. Stuhl hellgelb ins Bett. Leichter Milztumor. Die Gegend der gut zu palpirenden Leber erscheint empfindlich.

20. Januar. Nachts weniger Krämpfe, mehr Ruhe. Puls 120. Temperatur 39,2. Das Gesicht verfällt, der Icterus erscheint deutlicher, die Leber ist vielleicht etwas kleiner, der Schweiss sehr stark, die Bauchhaut erythematös, die Athmung rasch, unregelmässig, mühsam. Abends Temperatur 39,1°. Beständige Bewusstlosigkeit.

21. Januar. Nacht unruhig. Temperatur 41,5°. Puls 120, sehr schwach. Hinten

unten, besonders links, Dämpfung, Knistern, Rasseln. Leber immer noch 2 Finger breit zu palpiren. Abends 7 Uhr Tod.

Die Section am 23. Januar, Morgens, ergab:

Citronengelbe Verfärbung der Haut; grosses, schlaffes Herz; bluthaltigen Erguss in beide Pleurahöhlen, besonders links; doppelseitige hypostatische Pneumonie; Schwellung der Milz; trübe Schwellung der Nieren; kleine Blutungen im Nierenbecken, in der Schleimhaut des Duodenum, auf dem Darm am Ansatz des Mesenterium. Das Zwerchfell steht beidseits an der vierten Rippe; die Leber überragt den Rippenrand etwas; sie erscheint von gewöhnlicher Grösse: 24 : 19,3 : 11 cm.; Oberfläche nicht runzlig, Kapsel nirgends verdickt, Farbe gleichmässig dunkel ockergelb, nur am untern Rand und am Rand des kleinen hintern Lappens heller. Gallenblase schwach gefüllt, Inhalt braun, glitzernd, zähe. Auf der Schnittfläche der Leber sehr wenig Galle und Blut. Consistenz gut, weder brüchig noch schlaff, Zeichnung überall sehr deutlich: Centrum der Acini hellgelb, vorspringend, derb, Peripherie durchscheinend, graulich, zurücktretend, weicher. An ganz wenigen und kleinen Stellen erscheint die Peripherie (durch feine Extravasate oder Gefässnetze?) roth gefärbt. Nur in den hellern Randstellen ist der Schnitt weniger consistent und bei undeutlicher Zeichnung der Acini gleichmässig hellgelb.

Im Gehirn Oedem und Anämie, ziemlich einfache Windungen.

Die microscopische Untersuchung der frischen Leber ergab:

Die Zellen sind verfärbt und geschwollen, einzelne grösser, blassgelb trüb, bisweilen grosse Fetttropfen enthaltend, die Mehrzahl etwas kleiner, am Rand blass, im Centrum mit dunkelgelben glänzenden Körnern, zuweilen auch rhombischen Krystallen von rothgelbem Glanz besetzt. Dazwischen zahlreiche Fetttropfen. (In den gleichmässig gelben Stellen sind die Zellen blässer, meist grösser; viele enthalten eine grosse Fettkugel, wenige die gefärbten Körner.) Ob die nachträgliche Untersuchung der gehärteten Stücke die interstitielle Wucherung bestätigt hat, die vorhanden zu sein schien, darüber besitze ich keine Angaben mehr.

Eine Prüfung auf Phosphor hätte auch am ersten Tag, wo ich die Kranke sah, keine Aussicht auf Erfolg mehr geboten. Fragten wir aber, während des Lebens und nach dem Tode der Kranken, die Angehörigen danach, so wurde uns ein solcher Verdacht jedesmal bestimmt in Abrede gestellt; immer wurde nur jener Zorn als Ursache der Erkrankung angegeben.

Intoxication durch arsenige Säure und Ammoniak.

Von Dr. **E. Weber** in Colombier.

J. H., Uhrmacher, 58 Jahre alt, Potator, hat am 29. Juni 1891 ein bedeutendes Quantum Alcohol namentlich in Form von Absinthe genossen. Nach Hause zurückgekehrt, kam es zwischen ihm und seiner Frau zu einem heftigen Auftritt. J. sperrte sich nachher in ein Zimmer ein und trank circa 12,0—15,0 Sol. arsenicalis Fowleri in selbstmörderischer Absicht. Gleich darauf schluckte er auch noch circa 60,0 Liq. ammonii caustic. Die heftige caustische Wirkung der letzteren Flüssigkeit machte ihn laut aufschreien. Ich wurde sofort gerufen.

Bei meiner Ankunft Abends um 10 Uhr, circa 15 Minuten nach geschehener Vergiftung, constatire ich: Erbrechen von Blut mit schwarzen Fetzen, heftigste Magenkrämpfe und Schmerzen im Epigastrium, längs des Oesophagus und in dem Mund. Die Zunge, der Gaumen und der Pharynx sind mit blutigem Speichel bedeckt. Die Schleimhäute sind braun verfärbt. Die erbrochenen Massen riechen stark nach Alkali. Das Gesicht ist congestionirt, die Pupillen sehr eng. Das Blutbrechen ist fast ununterbrochen. Puls nicht ganz regelmässig.

Eine Vergiftung durch Liq. ammonii caustic. lag klar zu Tage, denn in dem einen der vorhandenen Flacons war noch etwas von der Flüssigkeit übrig geblieben. Ein

zweites Fläschchen dagegen war leer. Ich liess sofort bei dem Apotheker über dasselbe nachfragen. Es hatte 30,0 Sol. Fowleri enthalten, und J. hatte, wie er dann gestand, circa 15,0 davon getrunken. Die Menge arsenigsauren Kaliums betrug demnach 0,12 bis 0,15.

Unter solchen Umständen war die Magensonde und Magenausheberung indicirt. Die Sonde wurde sofort eingeführt und der Magen lange Zeit mit circa 10 Liter Wasser ausgewaschen. Anfangs floss das Wasser mit zahlreichen schwarzen Membranen und Blutcoagula aus dem Heber. Später war die Flüssigkeit nur noch blutig tingirt und roch nicht mehr nach Ammoniak. Patient fühlte sich etwas erleichtert, jedoch waren die Magenkrämpfe noch äusserst heftig. Es bestand Ptyalismus und Schmerzhaftigkeit im Mund, Pharynx, und in der Speiseröhre. Puls 100, Respiration wenig beschleunigt, Physiognomie diejenige einer äusserst heftig leidenden Person. Es wurde Morphium injicirt, Eis auf das Epigastrium gelegt, und Eis zu schlucken gegeben.

Am folgenden Morgen früh sind die Schmerzen wieder unerträglich geworden. Patient erbricht Blut. Es wird an diesem Tage noch mehrmals Morphium injicirt. Während des Tages urinirt Patient im Ganzen circa 150 Cubikcentimeter gelben klaren Harn. Specifisches Gewicht 1023. Der Harn reagirt sauer; er enthält etwas Albumen. Kein Stuhl. — Mittags und Abends starker Ptyalismus, lautes Trachealrasseln und grossblasige feuchte Rasselgeräusche mit rauhem Husten. — Abends ist der Mund und die Schleimhaut des Gaumens und des Pharynx dicht mit einer braunen und gelben Membran bedeckt. Wenig Blutbrechen. In der Nacht werden 200 Cubikcentimeter Harn entleert. Es erfolgt ein Stuhl.

Am 30. Juni ist Patient sehr leidend. Sehr schmerzhafter fortwährender Singultus. Blutige Stühle. Heftiger Durst. Die sichtbaren Schleimhäute sind überall mit einem diphtherischen Schorf bedeckt. Temperatur 38,6. Puls 110.

Während der folgenden Tage blieb der Status derselbe. Es bestand Fieber. — Nach circa 14 Tagen reinigen sich die Schleimhäute, und Patient ist im Stande etwas Milch mit Eis zu schlucken. Diese Nahrung wurde noch längere Zeit einzig tolerirt.

Nach circa 1½ Monat hatte sich an dem untersten Theil des Oesophagus eine enge Stenose gebildet. Dieselbe wurde regelmässig sondirt. Patient hat sich seitdem ganz ordentlich erholt und arbeitet. Die Speiseröhre wird von Zeit zu Zeit noch dilatirt.

Vergiftungen durch Ammoniak gehören zu den seltensten. Dass jedoch nur sehr wenig davon durch die cauterisirte Magenmucosa resorbirt wurde, scheint mir daraus hervorzugehen, dass der Harn fortwährend sauer reagirte.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Erste Sitzung im Sommersemester 1891, Dienstag den 12. Mai, Abends 8 Uhr, im Casino.

Präsident: Dr. *P. Niehans.* — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 7 Mitglieder.

I. Dr. *Paul Niehans* hält einen Vortrag über **Invagination des Colons** und über Cœcum migrans und seine Beziehungen zur Wanderniere. (Auto-Referat nicht erhältlich! Der Actuar.)

Im Anschluss daran demonstrirt der Vortragende einen Apparat zur Reposition und Fixation des Cœcum migrans und der rechten Wanderniere.

In der Discussion bemerkt Dr. *Schenk,* dass alle Veränderungen an dem Apparat, die versucht worden seien, nicht die gleich günstigen Resultate erzielt hätten, wie der eben demonstrirte Apparat. Auf eine Frage von Dr. *Schmid,* was der Apparat leiste

bei linksseitiger Wanderniere, bemerkt der Vortragende, dass der Apparat auch links gut angelegt werden könne zur Fixation des Darmes und dadurch der Niere, er glaubt indessen, dass öfters linksseitige Wandernieren diagnosticirt worden seien, die auf Invagination des Col. descend. zurückzuführen seien. Das Mesocolon descend. könne auch lang gedehnt werden, aber weitaus am häufigsten verschiebe sich das Cœcum durch Dehnung des Mesocœcum und führe zu rechtsseitiger Wanderniere.

Dr. *Schmid* erwidert, dass er Fälle von sicherer linksseitiger Wanderniere beobachtet habe, wo der Darm keine Rolle dabei gespielt und wo keinerlei Symptome einer Invagination aufgetreten seien.

Zweite Sitzung im Sommersemester 1891, Dienstag den 26. Mai, Abends 8 Uhr, im Casino.

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt*, jun.

Anwesend 17 Mitglieder, 1 Gast.

I. Dr. *P. Niehans* spricht über einen Fall von **osteoplastischer Beckenresection** und stellt die operirte und geheilte Patientin vor.

II. Prof. Dr. *Girard:* **Ueber die hygieinische Bedeutung der Steilschrift.** (Auto-Referat nicht erhältlich! Der Actuar.)

In der Discussion macht Dr. *Dubois* darauf aufmerksam, dass der Vortragende nicht erwähnt habe, ob die Steilschrift ein schnelleres oder ein langsameres Schreiben gestatte als die Schrägschrift. Eine Schrift, die practisch sein soll, müsse vor Allem schnell geschrieben werden können.

Prof. *Girard* bemerkt hiezu, dass die Steilschrift allerdings kein so rasches Schreiben gestatte wie die Schrägschrift, aber für den Unterricht komme es hauptsächlich darauf an, dass die Schrift nicht gesundheitsschädlich sei.

Dr. *Schmid* ist mit der Ansicht des Vortragenden über die Steilschrift im Allgemeinen einverstanden, glaubt aber, dass man die Vorwürfe gegenüber der Schrägschrift etwas übertreibe. Bei schräger Hefthaltung und Schrägschrift könne das Kind gerade so richtig sitzen wie bei Steilschrift. Der Hauptfehler sei, dass man das Kind das Heft gerade halten lasse.

Prof. *Girard*. Bei der Steilschrift könne keine falsche Haltung angenommen werden, bei der Schrägschrift könne das Kind gerade sitzen, wenn das Heft schief gehalten werde, dann aber ermüden die Augen und es werde in vielen Fällen das Heft wieder gerade gehalten und der Rücken verkrümmt. Bei der Schrägschrift wisse man nie, wie die Haltung der Kinder gewesen sei, bei der Steilschrift aber wisse man, dass sie nur eine gerade habe sein können.

Auf eine Anregung von Dr. *Ost*, der Verein möchte sich dahin äussern, dass in den Schulen Versuche mit der Steilschrift gemacht würden, entgegnen Mehrere, dass dies zweckmässiger jetzt noch unterbleibe, der Verein thue besser, die Angelegenheit sich abklären zu lassen, bevor er dazu stehe.

Prof. *Girard* beabsichtigt, sich an die städtischen Schuldirectoren zu wenden und sämmtlichen Lehrern einen Vortrag zu halten über dieses Thema. Er wünscht, dass die Lehrer die Competenz bekämen, die Steilschrift üben zu lassen.

Dritte Sitzung im Sommersemester 1891, Dienstag den 9. Juni, Abends 8 Uhr, im Café Sternwarte.

Anwesend 24 Mitglieder, 2 Gäste.

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt*, jun.

I. Dr. *Dubois:* **„Ueber traumatische Neurosen."** Der Vortrag ist in extenso erschienen. (Nr. 17 und 18.)

Discussion: Prof. *Sahli*. Seine Erfahrungen über traumatische Neurosen decken sich mit denen des Vortragenden. Er ist auch der Ansicht, dass die Annahme *Hofmann*'s, dass das ganze Symptomenbild häufig auf Simulation beruhe, auf sehr schwachen

Füssen stehe, die Geständnisse, die *Hofmann* seinen Patienten entlockte, sind für ihn durchaus nicht beweisend. Dass die Erscheinungen der traumatischen Neurosen meist nicht simulirt seien, ergebe sich aus der Thatsache, dass die meisten Symptome überhaupt nicht simulirt werden könnten. Die Frage, in wie weit die Erscheinungen der traumatischen Neurosen auf Autosuggestion beruhen, sei oft schwer zu entscheiden. Für Autosuggestion müsse ein bestimmtes Motiv vorliegen. Hemianæsthesie und Einengung des Gesichtsfeldes könne nicht autosuggerirt werden, dazu fehle den Patienten jedes Motiv, besonders wenn es sich um Patienten handle, die solche Erscheinungen nie vorher auf einem Spital sehen konnten.

Worauf die Erscheinungen beruhen, die sich durch Autosuggestion nicht erklären lassen, sei schwer zu sagen.

Schwierig sei die Feststellung des Verhältnisses zwischen traumatischer Neurose und Hysterie; die Beziehungen könnten einander weder scharf gegenübergestellt, noch auch mit einander identificirt werden. Die traumatische Neurose sei ein wesentlich ätiologischer Begriff. Hysterie sei überhaupt kein Krankheitsbegriff, es gebe nur hysterische Symptome. Er möchte nur die autosuggerirten Symptome als hysterische aufgefasst wissen und für sie folgende drei Eigenschaften als characteristisch ansehen.

1) Sie entstehen durch Autosuggestion.
2) Sie könnten leicht durch Suggestion erzeugt werden.
3) Sie können alle simulirt werden.

Halte man sich bei der Nomenclatur nicht streng an diese Merkmale, so höre überhaupt jede erwünschte Abgrenzung anderer neurotischer Symptome von den hysterischen auf. Unter diejenigen noch in manchen Lehrbüchern zu findenden, sehr unbefriedigenden Definitionen der Hysterie, welche diesen Characteren der hygieinischen Erscheinungen nicht Rechnung tragen, könnten ebenso gut auch Epilepsie, Tetanie und viele andere Neurosen subsumirt werden, die sich doch von hysterischen Symptomen gerade dadurch unterscheiden, dass die Autosuggestion und Suggestion bei ihnen keine oder fast keine Rolle spielt.

Aber gerade wenn man die erwähnten einzigen durchgreifenden Merkmale der hysterischen Symptome berücksichtige, so werde man selber bei den sog. exquisiten typischen Hysterien neben den suggerirten und autosuggerirten Symptomen, welche das Bild beherrschen, oft eine Menge von Erscheinungen finden, welche nichts mit Suggestion zu thun haben. Namentlich lassen sich die sog. hysterischen Stigmata meist nicht durch Suggestion erklären.

Dies weise darauf hin, dass es zwar hysterische Symptome, aber keinen streng wissenschaftlich abgrenzbaren, nicht zu engen und nicht zu weiten Begriff einer Hysterie als Krankheit gebe. Es gibt nur Neurosen mit ganz fehlenden oder mehr oder weniger deutlich entwickelten hysterischen Symptomen, aber keine Hysterie als selbstständige geschlossene Krankheit.

Wenn man gleichwohl, was ja practische Gründe wünschbar machen, an einem Krankheitsbegriff Hysterie festhalten wolle, so dürfe man darunter nur diejenigen Neurosen verstehen, bei denen das ganze Krankheitsbild beherrscht wird von der Autosuggestion und Suggestion und wo auch die Therapie von dieser Seite einzugreifen hat.

Einzelne traumatische Neurosen mögen in diesem Sinne als Hysterien oder traumatische Hysterien bezeichnet werden können, jedoch sei dies durchaus nicht die Regel, da es Fälle gebe, bei welchen hysterische, d. h. suggerirte oder autosuggerirte Symptome sehr spärlich sind oder auch ganz fehlen. Mit Rücksicht auf diese Vielgestaltigkeit sollte man nur von traumatischen Neurosen, nicht von einer traumatischen Neurose sprechen.

Prof. *Pflüger* hat der functionellen Einschränkung des centralen wie peripheren Sehens bei Hysterie seine Aufmerksamkeit seit Jahren zugewendet und dabei

wichtige diagnostische, prognostische und therapeutische Anhaltspunkte gewonnen. Die Perimetrie harrt immer noch der Vervollkommnung. *Pflüger* arbeitet seit Jahren mit einem eigenen Perimeter, das aus einer um eine sagittale Axe drehbaren Halbkugel besteht mit einem dem nasalen Defect des Gesichtsfeldes entsprechenden Ausschnitt. Der Perimeter ist mit dem *Bull*'schen Grau matt bemalt. Zur Farbenperimetrie werden die gleich hellen *Bull*'schen, die sogenannten physiologischen Farben verwendet.

Die Perimetrie, nach guten Methoden geübt, wird sicher dem Internen wie dem Psychiater noch mancherlei Aufschlüsse geben.

Die systematische Ermüdung des Gesichtsfeldes nach bestimmten Methoden hat noch zu wenig Eingang bei den Aerzten gefunden, ebenso die Behandlung des peripheren und centralen Sehens bei optischer Asthenopie durch Suggestion.

Die genaue Perimetrie stützt auch zuverlässig die Differentialdiagnose zwischen traumatischer Hysterie und Simulation. Hier ist die typische Gesichtsfeldeinschränkung so wenig zu simuliren als die zonulären Defecte der Sensibilität.

Wo der Perimeter fehlt, kann häufig mit Vortheil zur Diagnose hysterischer Sehstörungen der Umstand verwerthet werden, dass das centrale Sehen durch Vorsetzen von dunklen Gläsern etwas gebessert wird.

Pflüger demonstrirt eine Reihe Gesichtsfelder bei traumatischer Hysterie:

1. Marie M., 20 Jahre alt. Gesichtsfeld beider Augen concentrisch eingeschränkt; durch perimetrische Ermüdungsversuche nimmt die Einschränkung um 12—15° zu.

2. Joh. B. Schlag auf den Kopf. Concentrische Einschränkung beider Gesichtsfelder. In Folge jeder radiären centripetalen Durchführung des Objectes bis zum Fixirpunkt nimmt die Einschränkung um 10° zu. Das Experiment ist auf den horizontalen Meridian beschränkt worden, was diagnostisch vollständig genügt. Die Einschränkung ist auf dem zweiten, verbundenen Auge eine analoge.

3. Frau W. Schlag auf den Kopf. Links unregelmässige Einschränkung des Gesichtsfeldes, besonders nach oben, rechts Einschränkung nur nach oben deutlich. Durch Ermüdungsversuche wird das linke Gesichtsfeld concentrisch bis auf 8° eingeengt. Die Controlaufnahme auf dem rechten Auge ergibt eine nur schwache concentrische Einengung von 10—20°.

4. Herr G. Bei der ersten Perimetrie ziemlich normale Aussengrenzen; durch Ermüdungsversuche auf dem rechten Auge werden dieselben nicht beeinflusst, wohl aber zeigt die Controlaufnahme auf dem linken, verbundenen Auge eine Einschränkung im obern äussern Quadranten. Einen Tag später wird das linke Auge zu ermüden versucht, aber ohne Erfolg; dagegen zeigt jetzt das rechte Auge eine analoge Einschränkung in dem homonymen obern innern Quadranten.

5. F. Bl. Das linke Auge steht schon seit Jahren in Divergenz. Das rechte Auge hat ein annähernd querovales Gesichtsfeld, dessen horizontaler Durchmesser circa 90° beträgt, während der verticale 60° misst. Durch Galvanisation und Suggestion rücken die Grenzen um 10—25°, etwas verschieden in den verschiedenen Meridianen, nach aussen. Die centrale Sehschärfe ist bei der Gelegenheit von Fingerzählen in einer Minute auf 0,03 gestiegen. Vier Tage ergibt dieselbe Behandlung geringere Zunahme des peripheren Sehens, dagegen hebt sich das centrale von 0,03 auf 0,12.

6. A. Arnold H., 43 Jahre alt. Concentrische Einschränkung beider Gesichtsfelder auf circa 20°. Durch Ermüdungsversuche auf dem linken Auge rücken die Grenzen um 10—15° nach aussen; die Controlaufnahme ergibt auf dem rechten Auge dieselbe Erweiterung. Durch Suggestion, das Gesichtsfeld werde auf dem rechten Auge sich hauptsächlich nach rechts noch mehr erweitern, ist eine Erweiterung um circa 10° zu constatiren. Einen Tag später haben die Gesichtsfelder ihre erweiterte Form behalten bei minimalen Farbengesichtsfeldern (für Blau ein solches von 1°, für Roth ein solches von 2—3°). Ermüdungsversuche auf dem rechten Auge ergaben diesmal keine Erweiterung, sondern eine unregelmässige Einengung von 1—4°.



Dr. *Dumont* bemerkt, dass die vom Vortragenden erwähnten drei Fälle von traumatischer Neurose nach Eisenbahnunfällen allerdings solche gewesen, welche die Beurtheilung des Krankheitszustandes als von sehr schlimmer Prognose rechtfertigten. Dagegen besässen wir in der chirurgischen Litteratur in *Page* (On railway injuries, London, 1891) ein Werk, das in dieser Beziehung ein classisches genannt zu werden verdient und in welchem der reich erfahrene Verfasser ausdrücklich betont, dass die Prognose dieser Fälle nicht immer so schlimm sei, wenn die Patienten vom medicinischen und socialen Standpunkte aus richtig behandelt würden. So betont er ganz besonders die verderbliche Wirkung lange schwebender, unerledigter Schadenersatzklagen, während Monate langer körperlicher und geistiger Unthätigkeit. *Dumont* selbst konnte die gleiche Beobachtung an einem Patienten auf Salem machen, der unweit Alpnach verunglückte und bei welchem nur in Folge nicht erledigter Schadenersatzforderung die Symptome der Neurose in ganz gravirender Weise zunahmen.

Dr. *Dubois* erklärt sich einverstanden mit der Ansicht Prof. *Sahli*'s über Hysterie, in Bezug darauf, dass das Krankheitsbild der Hysterie kein scharf begrenztes sei. Unrichtig sei es, wenn deutsche Autoren von einer traumatischen Neurose als neuem Krankheitsbild sprechen, da andere Neurosen, die Epilepsie etc. auch durch ein Trauma ausgelöst werden könnten. Die Bezeichnung traumatische Neurosen betone nur das ätiologische Moment. Er sei auch der Ueberzeugung, dass die Eisenbahngesellschaft und besonders die betreffenden Kranken besser daran wären, wenn die Unglücksfälle sogleich richtig behandelt würden.

Prof. *Sahli* bemerkt noch, dass den Patienten oft bitter unrecht geschehe, wenn man sie der Simulation beschuldige, wenn nach günstigem Ausgang des Processes und Entschädigung sie plötzlich geheilt würden; hier beruhe die Heilung auf der günstigen psychischen Beeinflussung.

Referate und Kritiken.

Ueber die Abhängigkeit der Krankheiten von der Witterung.

Von *A. Magelsson*, pract. Arzt in Christiania. Deutsch von *Walter Berger*. Leipzig, G. Thieme. 1890. 106 Seiten und 10 lithographirte Tafeln.

Ein sehr lesens- und beherzigenswerthes Buch, das vom Wetter in wissenschaftlicher Weise zu reden besteht. Nach eingehender Besprechung der Besonderheiten, welche in dem Verhalten der Witterung zu beobachten sind (Temperatur namentlich) kommt die Rede auf die bekannten Wirkungen ihres Einflusses auf den Organismus, wobei sich findet, dass zu bestimmten Zeiten des Jahres specielle Krankheiten sich in hervorragendem Maasse zeigen: Catarrhe im Winter, Pneumonien im März bis Mai, ebenso Rheumarthritis, acute Magen- und Darmaffectionen im August, Cholera August bis October, Typhus in den letzten Monaten des Jahres. Bei weiterm Eingehen in die Verhältnisse weist Verfasser überzeugend nach, dass allerdings, wenn auch nicht in so einfacher Weise wie man sich das vorzustellen pflegt, die atmosphärischen Einflüsse, modificirt durch die klimatischen, in den ursächlichen Beziehungen der Pathologie eine wohl viel bedeutendere Rolle spielen als die bacteriologischen, welche von ihnen in hohem Maasse abhangen. Die beigefügten Tafeln sind Curven, welche viel zum Verständniss der Beziehungen zwischen Krankheit und Sterblichkeit einerseits und den in Rede stehenden Factoren beitragen. Bei der gegenwärtig entschieden zu weit gehenden Tendenz, die zymotischen Einflüsse fast als alleinige Krankheitserreger hinzustellen, thut es wohl, in so competenter Weise auch wieder an jene halb vergessenen, aber gewiss sehr richtigen Verhältnisse erinnert zu werden.
Trechsel, Locle.

Ueber epidemischen Icterus.

Von *Arthur Hennig*. *Volkmann*'s Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge. Nr. 8. 32 S.

Die interessante Arbeit ist hauptsächlich der Aetiologie der betr. Krankheit gewidmet und gründet sich, neben sehr vollständiger Berücksichtigung der publicirten Beobachtungen über Icterus-Epidemien auf drei vom Verf. selbst ganz oder theilweise verfolgte oder behandelte Hausepidemien. Das Resultat der Untersuchung geht dahin, dass es sich um ein Contagium animatum handle, das unter Einfluss von atmosphärischen Verhältnissen und diätetischen Schädlichkeiten auf verschiedenen Wegen sich in den Organismus einschleicht und in demselben die Symptome einer acuten Infectionskrankheit hervorruft; an dieselben schliesst sich als eigenthümliche Erscheinung mehr oder minder ausgeprägter Icterus. Die Eintrittspforten sind die Luftwege, wofür mehrere Epidemien sprechen, der Digestionsapparat, ebenfalls nach vielfachen Beobachtungen, und die Blut- und Lymphbahnen bei verletzter Oberhaut, worauf eine von *Lürmann* in einem Institut in Bremen beobachtete Epidemie spricht. Die Incubationsdauer ist sehr verschieden lang, je nach der Eintrittspforte, bis zu 8 Monaten (?). Die Krankheit ist miasmatisch, nicht contagiös, recidivirt niemals (?) und steht mit Typhus abdominalis und biliosus in einem gewissen Zusammenhang. (Ref. erklärt sich nicht überzeugt von der ziemlich künstlich motivirten Differenzirung des epidemischen Icterus und des sog. Typhus biliosus s. icterodes, der wiederum mit dem biliösen Typhoid *Griesinger*'s nicht zu identificiren sei.)

Trechsel.

Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Beziehungen zum Nervensystem.

Von Ralph Wichmann. Berlin und Leipzig, Heuser. 144 Seiten und mehrere Abbildungen im Text.

Das Buch mag manchem Leser willkommene Anschauungen zur Geltung bringen, indem es bestrebt ist, die Aetiologie der in Rede stehenden Krankheitsform auf einen weniger verschwommenen Boden zu stellen, als der landläufige Begriff des Rheumatismus ihn mit sich bringt. Mehrfache Krankengeschichten geben das Substrat für die Wahrscheinlichkeitsschlüsse, welche dahin gehen, die betreffenden Erscheinungen kämen unter dem Einfluss nervöser Veränderungen zu Stande, wobei namentlich das centrale Nervensystem in Betracht kommt. Es sind vielfach Neurastheniker, welche der chron. Gelenkrheumatismus befällt; die pathologischen Difformitäten sind häufig symmetrisch gelegen, öfters von Neuralgien im Bereich gewisser Nervenstämme begleitet. Die Heilmittel, welche sich bei der sehr rebellischen Krankheit noch am ehesten bewähren, haben gleichfalls nahe Beziehungen zum Nervensystem (Salicyl, Salol, Antipyrin etc.). Das kleine Buch verdient, gelesen zu werden, um so mehr als der Verfasser offenbar nicht von einem vorgefassten Standpunkt, sondern von dem ehrlicher Kritik ausgeht. *Trechsel.*

Medicinisches Taschenwörterbuch der deutschen, englischen und französischen Sprache

von Dr. med. *Eugen Lehfeldt*. Berlin 1891; Boas & Hesse. 380 Seiten. Preis gebunden Fr. 8.

In angenehmem, handlichem Format ein bequemes, aber nicht ganz vollständiges Hülfsmittel für den deutsch, englisch oder französisch sprechenden Arzt, der ausser der medicinischen Litteratur seiner Muttersprache auch diejenige der beiden anderen Sprachen kennen lernen will. Das Buch besteht aus 3 Abschnitten:

1. Deutsch-Englisch-Französisch. 2. English-German-French. 3. Français-Allemand-Anglais.

Ausserdem sind auch die gebräuchlichsten lateinischen Ausdrücke zu finden und in einem Anhang eine vergleichende Tabelle der Medicinalgewichte und Temperaturskalen.

E. Haffter.



Die Erblichkeit der Schwindsucht und tuberculösen Processe

nachgewiesen durch zahlreiches statistisches Material und die practische Erfahrung.
Von *A. Riffel*. Karlsruhe 1891. 112 S.

Riffel empfiehlt die allseitige hygienische Durchforschung kleiner Ortschaften und untersucht die (108) tuberculösen Erkrankungen, welche seit 38 Jahren in seinem Geburtsorte Karlsdorf vorgekommen sind. Er kommt zu folgendem Schlusse:

„Durch die practische Erfahrung lässt sich also der Nachweis nicht liefern, dass die Lungenschwindsucht und die tuberculösen Processe durch einen specifischen Pilz erzeugt wird. Sie spricht vielmehr klar und deutlich dafür, dass Lungenschwindsucht und tuberculöse Processe rein constitutionelle vererbbare Krankheiten sind."

Es wäre nicht recht, wollten wir die fleissige Arbeit bei Seite legen und das Gute daran verkennen, wenn auch der Verfasser mit seiner Schlussfolgerung unsere Anerkennung nicht erhält. Betrachten wir sie als einen Warnungsruf vor zu einseitigem Forschen und therapeutischem Handeln.

Wir haben im Kampfe gegen die Schwindsucht entschieden zu viel Hoffnung auf ein Mittel gesetzt, welches allein die Bacillen vernichten soll. Wir müssen vor allen Dingen suchen, diejenigen Schädlichkeiten aufzudecken und aufzuheben, welche den Bacillen ermöglichen, sich im Körper niederzulassen und dort ihr Zerstörungswerk in Angriff zu nehmen. Die Chirurgen sind uns in der Erkenntniss vorangegangen, dass es nicht nur nöthig sei, die pathogenen Microorganismen mit Antisepticis zu vertilgen, sondern dass man vorerst suchen muss, alle Schädlichkeiten zu vermeiden, welche den Parasiten ihre störenden Eingriffe in den Gang der Heilung ermöglichen.

Riffel sagt im Allgemeinen: „Die bisher angeführten Thatsachen deuten darauf hin, dass auf hygienischem Gebiete noch manches zu erforschen ist, worüber uns das Microscop und das Reagenzglas theils gar keine, theils nur ungenügende Aufschlüsse geben können. Ich meine daher, unsere hygienischen Untersuchungen müssten in Zukunft in mehr allseitiger Weise vorgenommen werden." *Egger* (Arosa).

Die willkürliche Hervorbringung des Geschlechts bei Mensch und Hausthieren.

Von Dr. *Heinrich Janke*. Kleine Ausgabe. Stuttgart, A. Zimmer's Verlag. 1890. 310 Seiten.

Das vorliegende Buch ist ein vom Verfasser selbst bearbeiteter Auszug aus einem früher erschienenen Werke. Der dortige I. Haupttheil, der die anatomischen und physiologischen Grundlehren der Zeugung und die diesbezüglichen medicinisch-gynäcologischen Forschungen, sowie culturgeschichtliche Mittheilungen in historischer Reihenfolge sehr ausführlich, mit Benutzung eines ausgedehnten Quellenmaterials, wiedergibt, ist hier zu einer kurzen, auch für den gebildeten Laien verständlichen, Vorbetrachtung (49 S.) reducirt. Der Verfasser, „ein practischer Jurist und Kameralist", zeigte, — wie er im Vorwort und einer Einführung zu seiner Rechtfertigung auseinandersetzt, — von jeher grosses Interesse an medicinischen Fragen, hatte sich auch als langjähriger Untersuchungsrichter vielfach und eingehend mit solchen und einschlägigen Studien zu beschäftigen, wendete sich ferner frühzeitig der Landwirthschaftspflege zu und widmete sich speciell den Züchtungsversuchen bei unsern Hausthieren.

Den Haupttheil des Werkes bildet eine sorgfältige Sammlung und Zusammenstellung aller der Beobachtungen und Theorien über die Entstehung der Geschlechter und deren künstliche Hervorbringung, die in so grosser Zahl seit den ältesten Zeiten von Berufenen und Unberufenen gemacht und aufgestellt wurden. Dieselben werden auf ihre Berechtigung, — speciell mit Bezug auf eine vom Autor selbst aufgestellte Geschlechtsbildungstheorie, — kritisch betrachtet.

Anschliessend folgt eine Schlussbetrachtung über willkürliche Geschlechtszüchtung beim Hausthier und willkürliche Geschlechtshervorbringung beim Menschen.

Die Theorie des Verfassers, deren Begründung und Berechtigung aus dem Original selbst ersehen werden mag, ist in Kürze folgende:

1. Das weibliche Element nimmt im Thierreiche die erste Stelle ein; es hat unbedingt den Vorrang vor dem männlichen.

2. Die Vererbung der Geschlechtsanlage ist stets eine gekreuzte. Bei der Zeugung kommt es jeweilen gleichsam zu einem Kampfe zwischen den Zeugern und zwischen deren Zeugungsproducten, wobei nicht nur die den letztern in Folge ihrer chemischen und morphologischen Structur innewohnende Lebenskraft, sondern auch die ganze Constitution und der momentane Körperzustand der Zeuger selbst, sowie deren Temperament und der Impetus bei der Cohabitation ausschlaggebend mitwirken. Siegt der Vater, so findet eine Differenzirung des werdenden Geschöpfes zum weiblichen Geschlechte statt, im umgekehrten Fall, bei Sieg der Mutter, zum männlichen.

Die willkürliche Beeinflussung des Differenzirungskampfes ist keine einfache und sichere Sache, aber doch auch kein Ding der Unmöglichkeit. Die Wahl des Zeitmomentes der Cohabitation, die vorhergehende Ernährung und Körperpflege, beim Menschen die Erregung des Nervensystems durch Aphrodisiaca und psychische Mittel, beim Thier die Auswahl der Zeuger, sind wirksame Mittel zur willkürlichen Geschlechtsbestimmung der Nachkommenschaft.

Das Buch bietet eine Fülle sorgfältig gesammelter interessanter Beobachtungen und casuistischer Mittheilungen aus der Literatur. Die Behandlung des oft etwas heikeln Stoffes ist eine durchaus ernste und sachgemässe. *J.*

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Von Herrn Prof. *Forel* in Burghölzli-Zürich geht der Redaction folgender Brief zu, den in extenso wiederzugeben diese für Pflicht hält, nach dem Grundsatze: Wahrheit über Alles!

In Nr. 16 (15. August 1891) des Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte, Seite 520 bringen Sie aus der Hygieinischen Rundschau die ganz wunderbare Nachricht, dass Herr Dr. *Drysdale* in der letzten Versammlung der British medical Temp. Association Zweifel an der besseren Gesundheit und Lebensdauer der vollständigen Abstinenten des Alcohols ausgesprochen habe. Es habe sich ergeben, dass die mittlere Lebensdauer der Temperenzler viel geringer sei als diejenige der Nicht-Temperenzler (Mässigen).

Sie müssen mir nun erlauben, die charakteristische Entwickelungsgeschichte dieser Tendenzente in der Hygieinischen Rundschau zu schildern.

Obwohl ich sofort wusste, um was es sich handelte, habe ich mich direct an die Quelle gewendet und erhalte nun von Herrn Dr. *Drysdale* selbst folgende Auskunft:

„Ich habe Folgendes der British medical Temperance Association vorgebracht: Ich „habe eine grosse Zahl Statistiken der Lebensversicherungsgesellschaften etc. citirt, welche „klar beweisen, dass zu jedem Lebensalter die Totalabstinenten eine geringere Mortalität „aufweisen als die Nichtabstinenten. Ebenso ist die Zahl der Krankheitstage bei den „„Rechabites“ und „Sons of Temperance“ (beides Abstinentenvereine) viel geringer als bei „den „Foresters“ und „Oddfellows“ (beides Nichtabstinenten). Sie wissen wohl, dass ein „Comite der British medical Association vor einigen Jahren das Alter der Patienten aus „der Praxis einiger ihrer Mitglieder beim Tode ermitteln liess. Davon waren 4000 „Nichtabstinenten und nur 121 Abstinenten. Aus dieser sinnlosen Statistik, welche blos „das Lebensalter beim Tode (dazu bei diesen ungleichen Zahlen [ich]) berücksichtigt, „könnte man beim ersten Blick meinen, die Säufer würden länger leben als die Andern. „Ich habe nun die Lächerlichkeit dieser Methode darlegen wollen, denn diese Abstinenten „waren einfach jüngere Leute als die Nichtabstinenten. Auch habe ich als Beleg die „Resultate der Lebensversicherungsgesellschaft „Le Sceptre“ citirt, aus welchen hervorgeht, „dass, obwohl die Mortalität der versicherten Abstinenten viel geringer ist als diejenige

„der Nichtabstinenten, das mittlere Alter der versicherten Abstinenten beim Tode 44,2 „Jahre, dasjenige der Nichtabstinenten dagegen 51,2 Jahre beträgt. So sind die That- „sachen. Wahrscheinlich hat die Hygieinische Rundschau die Unwahrheit statt der „Wahrheit gewollt."

Soweit Herr Dr. *Drysdale* selbst; Sie sehen also, dass man ihn genau das Gegentheil sagen lässt von dem, was er gesagt hat. Erlauben Sie mir den betreffenden Irrthum durch eine Vergleichung denjenigen Lesern, die die Sache noch nicht begriffen haben sollten, klar zu machen:

Kein Arzt wird behaupten, dass der Krebs das Leben weniger gefährde als die Masern. Wenn man aber das Alter der an Krebs Verstorbenen und der an Masern Verstorbenen beim Tod statistisch zusammenstellt, wird sich ergeben, dass die an Masern Verstorbenen bei ihrem Tod viel jünger waren, weil die Masern eine Krankheit der Jugend sind, der Krebs dagegen eine des Alters ist. Man wird aber nicht daraus schliessen, dass die Masern das Leben mehr gefährden, als der Krebs.

Die Abstinenzbewegung Englands ist verhältnissmässig jung und die Totalabstinenten sind fast alle junge oder wenigstens jüngere Leute. Sehr viele sind sogar Kinder oder Jünglinge. Nach meiner Statistik (im Congressbericht von Christiania enthalten) beträgt die Zahl der abstinenten „Juveniles" in Grossbritannien 1,650,000. — Aber selbst wenn man die Kinder abrechnet, bestehen die britischen Abstinenten noch aus der jüngeren Generation.

Es kann daher nicht anders sein, als dass der Durchschnitt des Alters beim Tode bei den Abstinenten weniger hoch ist, als bei dem Gesammtbestand der Nichtabstinenten. Man könnte gerade mit dem gleichen Recht wie die Hygieinische Rundschau sagen, dass die Schule das Leben gefährdet, weil das Durchschnittsalter verstorbener Schüler bei ihrem Tode niedriger ist als der allgemeine Dnrchschnitt des Alters der Menschen beim Tode, oder sogar, dass die Jugend überhaupt das Leben gefährde, weil das Durchschnittsalter der jungen Menschen (z. B. derjenigen unter 40 Jahren) beim Tode (d h. derjenigen Todesfälle, die bei Menschen unter 40 Jahren überhaupt vorkommen) ein geringerer ist als das Durchschnittsalter bei allen Todesfällen.

Es klingt kaum glaublich, dass ein so alberner Fehlschluss, der zudem auf einer so oberflächlichen Statistik wie die des Herrn Dr. *Isambart Owen*[1]) von der British medical Association beruht, nicht nur die Runde durch die ganze Welt schon vor einigen Jahren gemacht hat (er wurde seiner Zeit bereits vielfach, auch von mir, in Zeitungen widerlegt), sondern heute noch in medicinischen Fachblättern zum Besten gegeben wird. Das Corresp.-Blatt, das nur das entstellte Referat der Hygieinischen Rundschau wiedergab, trägt freilich keine Schuld, da ihm die Quelle fehlte. Auch die Hygieinische Rundschau kann das Opfer einer Täuschung gewesen sein, sodass wir sie nicht verdächtigen wollen, jene Entstellung mit Bewusstsein gedruckt zu haben. Doch muss auch gegen die unwissentliche Verbreitung solcher Irrthümer gearbeitet werden.

Man ersieht nun wieder einmal aus dem Gesagten, wie leicht es ist mit Zahlen eine schwindelhafte Sophistik zu treiben, und damit die halbe Welt irre zu führen, indem dieselben durch die Presse kritiklos wiedergegeben werden.

Ich denke, dass nun jeder Ihrer Leser begriffen haben wird, dass man die Frage der Abkürzung oder Nichtabkürzung des Lebens durch den Alcoholgenuss nicht durch das Durchschnittsalter der Abstinenten und Nichtabstinenten beim Tode ohne Weiteres ermitteln kann. Zum Mindesten, das wissen die Lebensversicherungsgesellschaften recht gut, ist die vorherige Aufstellung von Alterscategorien nothwendig. Man darf nur die zur Zeit der Versicherung unter sich gleichen Altersclassen der Abstinenten und der Nichtabsti-

[1]) Dr. *Is. Owen* hat sich allerdings selbst gegen jenen aus seiner Statistik gezogenen Fehlschluss verwahrt. Man fragt sich nur, wozu dann die betreffende statistische Erhebung gemacht wurde, da sie doch nichts sagen kann.



nenten mit einander vergleichen, und wenn man dieses thut, zeigt es sich, wie es *Drysdale* glänzend dargethan hat, dass die Totalabstinenten durchweg die grösste Lebensdauer haben, länger als diejenige der mässigen Trinker, da bekanntlich Trunkenbolde von den Versicherungsgesellschaften abgewiesen werden.

Man ersieht aber ferner wieder aus der eben widerlegten, seit ein paar Jahren als Waffe gegen die Abstinenzbestrebungen in vielfach illoyaler Weise missbrauchten sophistischen Seeschlange, dass die uneigennützigsten und durch Erfahrungsthatsachen am besten bewährten Bestrebungen zur Besserung unserer socialen Zustände stets die grössten Anfeindungen zu erleiden haben. Mundus vult decipi! Trotzdem können und wollen wir uns immer nicht zum „ergo decipiatur" bekennen. Dr. *Aug. Forel.*

St. Gallen. Media in vita — mitten in der Blüthe der Jahre entriss uns der Tod leider viel zu früh einen treuen Collegen und Freund, Herrn **Dr. Edmund Huber** in Wittenbach bei St. Gallen. Am 28. Februar 1863 zu Wallenstadt geboren, besuchte er nach absolvirten Gymnasialstudien die Universitäten von Bern, Zürich, München und Basel, woselbst er auch einige Zeit die Stelle eines Assistenzarztes versah. — Ein Jahr nach seinem mit Auszeichnung bestandenen Examen reichte er (Juli 1890) eine treffliche Dissertation über Chorion-Retention ein und zog — nach kürzerm Aufenthalte in Basel — von Hæggenswyl nach dem benachbarten Wittenbach, wo er durch aufopfernde Pflichttreue und sein selbstloses, herzgewinnendes Wesen sich das volle Zutrauen seiner Clienten und die Hochachtung seiner Collegen erwarb. Dass ihm auch die öffentlichen Interessen der Gemeinde am Herzen lagen, beweist u. A. das erst kürzlich beschlossene, von ihm ins Leben gerufene Project einer telephonischen Verbindung mit St. Gallen.

Vor einigen Wochen consultirte er einen befreundeten Collegen wegen Störung seiner Herzthätigkeit. Die Sache schien damals nichts weniger als gefahrdrohend und unser College kehrte nach kurzer Sommerfrische wieder heim, um mit neuem Muth seiner ihm lieb gewordenen ärztlichen Thätigkeit zu leben — leider nicht für lange — denn, nachdem er sich am Abend des 9. September mit dem Trost zu Bette gelegt hatte, dass es ihm heute wieder etwas besser sei, als vor einigen Tagen, schloss er seine Augen für immer. Eine Herzparalyse hatte dem jungen, vielversprechenden Leben ein unerwartet rasches Ende bereitet — zum Jammer seiner betagten Eltern, zur Bestürzung seiner Freunde und der ganzen trauernden Gemeinde.

Er ruhe im Frieden! Dr. *M.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Circular. Genf, 15. September 1891.

P. P. Die **Jahresversammlung der Société médicale de la Suisse romande** findet am 15. October im Hôtel Beau-Rivage in Ouchy statt.

Wir hoffen, dass Sie daran theilnehmen werden und bitten Sie, allfällig dafür bestimmte Mittheilungen vor dem 1. October beim unterzeichneten Actuar anzumelden.

Genehmigen Sie etc. etc.

Im Namen des Comité's,

Der Präsident: Dr. *L. Gautier.* Der Actuar: Dr. *E. Revilliod.*

NB. Unsere werthen Collegen des Centralvereins werden zu dieser Vereinigung freundlichst eingeladen.

— **Unterricht in der Hygieine.** Das Eidg. Polytechnicum wird schon im nächsten Semester eine Schule für Gewerbehygieine eröffnen. Für Laboratorien und Sammlungen dürfte, wie es den Anschein hat, sehr gut gesorgt werden; für Collegien, verbunden mit practischen Demonstrationen, ist es bereits geschehen, indem diese dem Herrn Dr. *O. Roth* übertragen worden, der durch seine wissenschaftlichen Arbeiten, seine bac-



teriologischen Curse, sowie als Assistent am hygieinischen Institute in Zürich sich bestens legitimirt hat. Von diesem, durch Herrn Prof. *Osc. Wyss* zu Ehre und Anerkennung gelangten Institute hat das neue Unternehmen eine ausgiebige wissenschaftliche und freundschaftliche Unterstützung zu hoffen. Es ist überdies von grossem Werthe, dass die neue Disciplin nicht nur ohne Widerstreben, sondern mit grossem Wohlwollen beim Polytechnicum aufgenommen wurde, und dass es von den Herrn Departements-Vorständen des Innern und der Industrie die so nothwendige Förderung erfahren wird.

In Deutschland war die Militärhygieine bahnbrechend, bei uns wird es die Gewerbehygieine sein. *S.*

— Die Gesellschaft schweiz. Thierärzte hat in sehr anerkennenswerther, schneidiger Weise die **Bekämpfung der Tuberculose unter den Hausthieren** an die Hand genommen. Eine s. Z. zum Studium dieses hochwichtigen Gegenstandes aus dem Schoosse der Gesellschaft gewählte Commission (Präsident Prof. *Hirzel* in Zürich) hat seit 1890 d. h. seit namentlich die schweiz. landwirthschaftlichen Vereine Bekämpfung der Seuche auf gesetzlichem Wege beim Bundesrathe oder den Cantonsregierungen anstrebten (vgl. u. A. Corr.-Blatt 1889, pag. 634), tüchtig gearbeitet und verschickte an die Vereinsmitglieder einen gedruckten Bericht über ihre Thätigkeit, dem wir Folgendes entnehmen.

Die Commission war vor Allem darin einig, dass die Ausarbeitung eines Gesetzes, für welches eine sichere Grundlage vorläufig fehlt, eine statistische Erhebung über das Vorkommen der Tuberculosis in unserem Lande vorauszugehen habe und dass diese Erhebungen sich nur auf das Rindvieh (bei allen andern Hausthieren ist die Tuberculose so selten, dass staatliche Intervention darum nicht nöthig würde) beziehen sollen und zwar sowohl auf lebendes, wie auf Schlachtvieh. Als basirendes Moment ist für jedes legislatorische Vorgehen (einheitliche Vorschriften des Bundes für Fleischbeschau und Inspection des lebenden Viehes mit Fragenschemata's etc.) vor Allem zu verlangen: Die einheitliche Bestimmung der Diagnose Tuberculose in ihren verschiedenen Formen und von der Bestimmung des Grades der Krankheit wird auch das weitere Vorgehen abhängig sein. — Die Commission glaubt nun, dass gemeinhin als „tuberculös“ bezeichnet werden dürfe:

„1. Am Cadaver: Neben jenen allgemein bekannten und leicht zu erkennenden Processen „Perlsucht und Miliartuberculosis“ auch alle jene Gewebsveränderungen, welche als Verkäsung oder Verkäsung mit Verkalkung bekannt sind, und für welche nicht ein anderer Ursprung (thier. Parasiten etc.) zur Evidenz nachgewiesen werden kann, wobei der Befund der entsprechenden Lymphdrüsen stets mit zu berücksichtigen ist.

2. Beim lebenden Thier wird unterschieden in „definitiv tuberculös“ und „der Tuberculosis verdächtig“.

Als „definitiv tuberculös“ wird ein Thier erachtet, wenn sich so viele prägnante Erscheinungen bieten, dass ein Irrthum in der Diagnose absolut ausgeschlossen ist — z. B. nach längerer Beobachtung.

Alle andern Fälle dagegen, wo wohl einige Symptome oder Umstände (Heredität, Infectionsmöglichkeit) für das Vorhandensein der Krankheit sprechen, dasselbe jedoch nicht einwandsfrei beweisen, sind als „der Tuberculosis verdächtig“ zu bezeichnen.

Von den häufigsten Vorkommnissen, welche hier in Frage kommen könnten, nämlich chronische Abzehrung und Bronchitis, berechtigt erstere nur dann, wenn gleichzeitig Vergrösserung und Verhärtung von Lymphdrüsen constatirt werden können, letztere, d. h. chronischer Husten, nur dann, wenn anderweitige Ursachen der Bronchialerkrankung (wurmige Bronchitis, Berghusten) ausgeschlossen werden müssen, zur Diagnose: „der Tuberculosis verdächtig“.

Ebenfalls von Wichtigkeit ist die Bestimmung der Geniessbarkeit des Fleisches von tuberculös erkrankten Thieren.

Nicht nur die sanitäre Vorsicht, sondern auch die Billigkeit gegenüber dem Publicum

verlangt, dass Fleisch von Thieren, welche tuberculöse Herde zeigen, principiell als solches bezeichnet und verkauft oder aber vernichtet werden.

Da in der That die Tuberculosis auf ein Organ beschränkt sein kann, namentlich im Anfangsstadium, so kann durch Entfernung des betreffenden Organs der übrige Theil des Cadavers dem Konsum erhalten werden.

Dagegen glaubt die Kommission strenge daran festhalten zu müssen, dass da, wo eine generalisirte (im ganzen Körper herum verbreitete) Tuberculosis angenommen werden muss, die Cadaver unnachsichtlich zu vernichten seien. Und obwohl jeder mit den Fortschritten der Wissenschaft nur einigermassen vertraute Fachmann solche Fälle sicher zu erkennen vermag, hat die Kommission gleichwohl als opportun erachtet, hier einige wegleitende Punkte hervorzuheben in folgenden Vorschlägen:

1. Die Tuberculosis ist als generalisirt und das Fleisch als ungeniessbar zu erklären:

a) Bei der eigentlichen Miliartuberculosis in der Lunge oder in einem andern Organ (ohne Rücksicht auf den Ernährungszustand).

b) In allen Fällen, wo neben tuberculösen Herden in innern Organen, auch solche in Organen (Lymphdrüsen, Knochen, Euter etc.) ausserhalb der Körperhöhlen getroffen werden, ebenfalls ohne Rücksicht auf den allgemeinen Ernährungszustand.

c) Bei tuberculöser Erkrankung von nur inneren Organen, sofern damit die Erscheinungen allgemeiner Abmagerung einhergehen. Brust- und Bauchfell sind diesfalls als „innere Organe“ aufzufassen.“

Ueber verschiedene Fragen und Begriffe kam die Commission nicht zu einheitlichem Ziele und werden dieselben im Schoosse der Gesellschaft schweizerischer Thierärzte noch zur Discussion gelangen. Die Schlussanträge des Berichtes lauten:

„1. Das Begehren der landwirthschaftlichen Vereine, die Tuberculosis auf dem Wege der Bundesgesetzgebung zu bekämpfen, ist zu unterstützen.

2. Dem schweizerischen Landwirthschaftsdepartement ist das Ergebniss der, im Schoosse des Vereins gepflogenen Berathungen zu übermitteln, um demselben die Ansicht von Fachleuten über das erste Vorgehen bei einer staatlichen Bekämpfung der Tuberculosis darzuthun.“

Ausland.

— Während die meisten Autoren die **aphthöse Erkrankung der Gaumenschleimhaut** dem Saugacte zur Last legen, gibt Dr. *P. Baumm* (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 34) als häufigste Ursache die mechanischen Insulte bei der Reinigung des Mundes an. Er empfiehlt, gestützt auf eine Reihe von 180 Beobachtungen, nur in den Fällen von Asphyxie unter möglichster Schonung die Reinigung des Mundes vorzunehmen und möchte im preussischen Hebammenlehrbuch den Satz gestrichen sehen, wonach „dem Kinde nach dem Trinken der Mund mit einem in kaltes Wasser getauchten Läppchen gereinigt werden soll.“ Seit Dr. *Baumm* diese Principien befolgt, sind die Fälle von Aphthen von 80% auf wenige Procent gesunken, ohne dass Mundsoor häufiger beobachtet wurde.

Zangger.

— Die **Jährliche Sterblichkeit auf der Erde** beträgt circa 33 Millionen, also ziemlich genau 1 per Secunde. Die Durchschnittsdauer des Menschenlebens beträgt 38 Jahre. Ein Viertel der Menschheit stirbt vor erreichtem 7ten, die Hälfte vor erreichtem 17ten Lebensjahre. Von einer relativen Zahl von Personen, welche das 70ste Altersjahr erreichen, gehören 43 der Geistlichkeit oder Politik, 40 der Agricultur, 33 dem Arbeiter-, 32 dem Soldatenstande, 29 sind Advocaten, 27 Professoren, 24 Aerzte.

— **Creosot-Medication.** Die Creosottherapie hat sich Dank den Publicationen *Sommerbrodt*'s eine hervorragende Stellung bei der Tuberculose erworben. Die Forderung des Autors, das Mittel lange Zeit hindurch in ständig steigenden Dosen zu geben, scheiterte sehr oft an gastrischen Störungen, die nicht selten gebieterisch den totalen Abbruch des Creosotgebrauches forderten. Es ist deshalb sehr beachtenswerth, wenn *Revillet* zeigt,



in welcher Weise die höchsten Dosen von Creosot ohne nennenswerthe Belästigungen ertragen werden. Es ist die Verabreichung per Clysma. Statt mit 3 oder 4 Decigramm beginnt er sofort mit Dosen von 2—3 Gramm. Um die Giftwirkung des Creosots zu verringern, lässt er dasselbe in Oel lösen nach folgender Formel: Rp. Creosot. pur. 2—4 gr, Ol. amygd. dulc. 25 gr, Vitell. ovi Nr. I, Aq. dest. 200 gr.

Hieraus resultirt eine homogene, milchig getrübte, gelbliche Flüssigkeit. Das Clysma wird Abends vor dem Schlafengehen verabreicht, nachdem der Darm durch ein Warmwasserclystier gereinigt ist. Bei täglicher Application würde der Patient im Monat ca. 90 gr Creosot erhalten. Dass es in der That auch grossentheils resorbirt wird, dafür zeugt der Umstand, dass der nächste Stuhl nur wenige Oeltropfen enthält, dass der Kranke sehr bald nach Einverleibung des Mittels den Creosotgeschmack im Munde verspürt und dass der Urin schwarzgrün wird. Das Creosot wird durch die Nieren, Lungen und durch die Speicheldrüsen ausgeschieden. Nicht selten ist es von eminent antipyretischer Wirkung; bei Darmtuberculose mit Diarrhöen wirkt es obstruirend.

Die mitgetheilten Krankengeschichten illustriren die äusserst günstige Wirkung derartig hoher Dosen. (Semaine méd.)

— **Chinin gegen Keuchhusten** wird neuerdings von *Ungar* auf's Wärmste empfohlen. Das Mittel ist früher vielfach gegen Pertussis zur Anwendung gezogen, aber sehr oft wegen Misserfolgen wieder verlassen worden, die, wie Verf. glaubt, meist in zu kleiner Dosis ihre Ursache haben. *Ungar* hält sich im Allgemeinen an den Rathschlag von *Binz*, zwei Mal so viele Decigramme tagsüber zu verabreichen, als das Kind Jahre zählt. Er gibt drei Mal täglich 0,4 oder 0,5 gr bei älteren Kindern. Einem dreimonatlichen Säugling verabreicht er 0,05 gr Chinin pro dosi, einem halbjährigen 0,1 gr, einem einjährigen 0,12 gr, einem Kind von anderthalb Jahren 0,2 gr. Diese hohen Dosen werden nur einige Tage lang verordnet, um sodann nur zwei Mal und später nur Abends die betreffende Quantität anzuwenden. Verf. warnt vor dem allzu raschen Sistiren der Chininmedication und der zu raschen Reducirung der Einzeldosis, selbst wenn die Anfälle anscheinend schon gewichen sind.

Als bestes Chininpräparat ist das in Wasser leicht lösliche Chininum muriaticum mit Sirup und einigen Tropfen Salzsäure zu geben; wird es erbrochen, so empfehlen sich subcutane Injectionen von Chininum bimuriaticum. (D. med. W.)

— **Dispensation starkwirkender Alcaloide.** Die Schwierigkeit genauer Dosirung der durch einen hohen Grad von Giftigkeit ausgezeichneten Alcaloide und Glycoside hat *Pettit* veranlasst, eine Methode aufzufinden, welche genaue Dosirung gestattet. Es wird eine Flüssigkeit hergestellt, bestehend aus Glycerin 333 Th., Aq. dest. 147 Th., Alcohol 95% o. S. ad 1000 Th. Hierin wird 1 Th. des Alcaloids gelöst. Um also eine Digitalinlösung von 1 pro mille herzustellen, löst man 1 gr desselben in 1 Liter des Liquor glycero-alcoholicus. Das Gemisch hat das specifische Gewicht des Wassers.

Die Vorzüge des Verfahrens sind: 1) die Dispensation ist einfach und natürlich; 2) die Lösung hält sich unbegrenzt lange; 3) Verdunstung findet kaum statt, selbst bei Luftzutritt, wegen der dicklichen Consistenz der Lösung; 4) die Lösung ist vollständig und bleibt es auch nach dem Verdünnen mit Wasser. (Deutsche med. Zeitschr.)

— **Eiweisslösendes Ferment in Ananas.** Die Apothekerzeitung bringt eine Mittheilung, aus der hervorgeht, dass in der Ananasfrucht eine reichliche Menge eines eiweisslösenden Fermentes enthalten ist. Bringt man Fleisch in den Saft und hält die Masse einige Stunden auf einer Temperatur von 40—50° C., so löst sich das Fleisch zu einer dicklichen Flüssigkeit auf, und zwar vermögen 450 ccm des Saftes mit der gleichen Menge Wasser verdünnt, 4000 gr Fleisch zu lösen. Dampft man die Lösung ein, so erhält man ein braunes Pulver, welches keine Spur von Geschmack und Aroma der Ananas mehr enthält, im Wasser sich zu einer trüben, fast geschmack- und geruchlosen



Flüssigkeit löst und unbegrenzt haltbar ist. Angestellte Versuche scheinen zu beweisen, dass es einen hohen Nährwerth hat und von Kranken gut vertragen wird. Man hat daher im Ananassaft und in dem der Carica Papaya ein verdauendes Ferment, welches dem aus Schweinemagen genommenen Pepsin gegenüber den Vorzug verdient.

(Deutsche med. Zeitschr.)

— **Aetiologie der Tabes.** Prof. *Erb* (Heidelberg) bringt in der Berl. klin. W. eine werthvolle Arbeit, die an frühere diesbezügliche Erörterungen anschliesst. Sie basirt auf 370 Fällen von Tabes, die seit 1883 zur Beobachtung kamen. Wir geben zur Orientirung die wichtigsten Daten der Mittheilung nach einem Referat des deutschen Centralanzeigers.

Erb constatirt zunächst, dass über die Thatsache des ätiologischen Zusammenhanges zwischen Tabes und Syphilis unter den Sachverständigen keine Meinungsverschiedenheit mehr besteht, wenn auch allerdings die Frage nach der Art und Weise dieses Zusammenhanges auch heute noch als ungelöst zu betrachten ist. Die zahlreich vorliegenden Erfahrungen und Statistiken anderer Forscher haben durchaus ähnliche Ergebnisse geliefert, wie *Erb* sie gefunden hat; zu einem abweichenden Resultat ist nur der „Sanitätsbericht" der Militärmedicinalbehörde gekommen, nach welchem sich unter den tabischen Militärpersonen nur 7,4% früher sicher Syphilitische sich befanden. „Diese Statistik bietet indessen alle nur denkbaren Garantien der — Unzuverlässigkeit dar." *Erb* stellt ihr 51 selbst beobachtete Fälle von Tabes bei höhern Militärpersonen entgegen, unter welchen 49 (= mehr als 96%) früher Inficirte (und zwar 40 mit secundärer Lues, 9 mit Schanker allein) und 2 Nichtinficirte waren (= weniger als 4%).

Die 370 neuen Tabesfälle scheidet *Erb* in 300 Fälle aus den höheren Ständen, 50 aus der Hospitalpraxis und 19 Fälle bei Frauen. Die Procentverhältnisse der beiden ersten Categorien sind nämlich etwas verschieden.

	300 Fälle Privatpraxis	60 Fälle Hospitalpraxis	19 Frauen
Nicht nachweisbar resp. angeblich nicht inficirt:	11 %	24%	10,5%
Früher inficirt:	89 „	76 „	89,5 „
davon mit sicherer Lues:	63,3 „	52 „	47,4 „
blos mit Schanker:	25,7 „	24 „	42,1 „

Auffallend ist, dass, während bei den Tabeskranken ca. 89,25% früher Inficirte gefunden werden, bei den verschiedensten anderen Kranken, wie sie dem inneren Kliniker vorkommen, nur 22,5% früher Inficirte vorkommen (aus 5500 Fällen der verschiedensten Krankheiten gefunden). *Erb* schliesst daraus, „dass die Lues eine ganz hervorragende Rolle in der Aetiologie der Tabes spielt, und dass fast nur diejenigen Personen Gefahr laufen, tabisch zu werden, welche früher syphilitisch inficirt gewesen sind."

Ueber die Zeit des Auftretens der Tabes nach stattgehabter Infection lehren die 300 erstgenannten Fälle genau dasselbe, wie die früher (1881 und 1883) mitgetheilten 200 Fälle, nämlich, dass die Tabes der vorausgegangenen Infection stets in einer gewissen zeitlichen Entfernung folgt, am häufigsten in ca. 6—15 Jahren. Nicht weniger als 88% aller Fälle beginnt in den ersten 20 Jahren nach stattgehabter Infection.

Eine besondere Aufmerksamkeit hat *Erb* den möglichen übrigen ätiologischen Momenten der Tabes geschenkt, besonders auch der von Frankreich aus in den Vordergrund gestellten neuropathischen Belastung und Nervosität. Bezüglich der Schädlichkeiten, welche der Entwickelung der Tabes bei den einzelnen Kranken vorausgegangen waren, erhielt *Erb* in 281 von 300 Fällen genügend genaue Angaben. Es tritt auch hier, wie in der früheren Zusammenstellung, wieder das Ergebniss hervor, dass die Wichtigkeit der übrigen Schädlichkeiten ohne die Syphilis ganz ausserordentlich zurücktritt, so dass die Syphilis unzweifelhaft die häufigste und wichtigste Schädlichkeit ist, während die übrigen Momente nur äusserst selten für sich allein, in der übergrossen Mehrzahl der Fälle nur zusammen mit der Syphilis die Tabes verursachen können."



Eine eingehendere Untersuchung bezüglich der Wirksamkeit der einzelnen in Betracht kommenden Schädlichkeiten hat ergeben:

1. Dass die directe Heredität — d. h. die Uebertragung der Krankheit vom Vater auf den Sohn bei der Entstehung der Tabes einfach gar keine Rolle spielt. Dasselbe gilt von den inhärenten, von Geschlecht zu Geschlecht sich übertragenden Eigenthümlichkeiten des Nervensystems.

2. Die Mitwirkung einer neuropathischen Belastung (nervöse Familie, einzelne Nervenkrankheiten bei Verwandten) ist nicht ganz auszuschliessen (ca. 28%), ist aber eine sehr untergeordnete.

3. Eigene, angeborene oder erworbene Nervosität (ca. 42%) kann — im Zusammenhange mit syphilitischer Infection — für die Manifestation des spinalen Leidens von Bedeutung sein.

4. und 5. Erkältung und Strapazen scheinen bei nicht syphilitischen Individuen so gut wie gar keine Bedeutung für die Entstehung der Tabes zu haben (0,4 resp. 0,3%); von grösserer Bedeutung können sie bei früher Inficirten werden (31%), indem sie die Krankheit auslösen.

6. Sexuelle Excesse „sind doch nicht ganz ohne Einfluss, wie man neuerdings zu glauben scheint" (15,8%). In nicht wenigen Fällen stellen sie ein entschieden wirksames Moment dar, allerdings fast ausschliesslich bei früher Inficirten.

7. Missbrauch von Alcohol und Tabak (18%) scheint auch eine gewisse Rolle spielen zu können.

8. Trauma scheint in ganz seltenen Fällen allein, im Zusammenwirken mit Lues oder anderen Schädlichkeiten nicht so ganz selten die Krankheit auslösen zu können. (Unter 272 Fällen 15 Mal.)

9. Ueberarbeitung, Aufregungen und Gemüthsbewegungen können gelegentlich von ebenso grosser Wirksamkeit sein, wie die neuropathische Belastung oder die Nervosität.

In der statistischen Zusammenstellung der verschiedenen Berufsarten, welchen die 550 Tabeskranken angehörten, fällt das Ueberwiegen der Kaufleute und der Militärpersonen auf, wogegen der doch recht zahlreiche Stand der Geistlichen nur einen einzigen Repräsentanten stellt und — dieser war syphilitisch!. Ein besonderes Hervortreten der viel im Freien Beschäftigten, allen Erkältungschädlichkeiten und grösseren Strapazen ausgesetzten Berufsarten ist nicht zu erkennen. *Erb* weist übrigens selbst bezüglich der Schlussfolgerungen aus dieser Statistik wiederholt auf die Eigenartigkeit seines Krankenmaterials hin, das wesentlich den höheren Ständen und solchen Berufsarten angehört, die auf ihren Reisen leichter Gelegenheit haben, die Kliniker zu consultiren. (Daher vielleicht zum Theil das ganz auffallende Ueberwiegen der Kaufleute und Banquiers in der *Erb*'schen Statistik: 207 unter 550 Fällen!)

Aus den mitgetheilten Thatsachen zieht *Erb* den Schluss, dass die Tabes in der grossen Mehrzahl der Fälle ein Folgezustand der Syphilis ist, das die Syphilis die weitaus wichtigste, häufigste und wirksamste Entstehungsbedingung der Tabes darstellt, ohne dass die Tabes nun in allen Fällen auf Syphilis zurückzuführen wäre.

— **Die Ueberfüllung in den gelehrten Berufsfächern** in Preussen hat, wie wir der „Allgem. med. Centralztg." entnehmen, Prof. *Lexis* (Göttingen) ziffernmässig nachgewiesen. Er erklärt die Verhältnisse bei den Juristen für am traurigsten: Während der jährliche Bedarf 2080 beträgt, beläuft sich die Durchschnittsziffer der Studirenden für den Jahrgang 1890/91 auf 2966. — Bei den Medicinern kommt *L.* auf einen Mehrbedarf von 550 nachrückenden Aerzten. Unter Feststellung einer normalen durchschnittlichen Studienzeit von 5,1 Jahren ergibt sich demgemäss als Reinbedarf der Studirenden der Medicin die Zahl 2805. Dazu ist ein Ausgleichszuschlag von 15% zu nehmen, so dass die Normalzahl 3225 beträgt. *Lexis* ist der Ansicht, dass, trotzdem seit 5 Jahren die Normalzahl um über 1000, 1890 sogar um nahezu 2000 überschritten ist, im letzteren Jahre von einer allgemeinen Ueberfüllung des ärztlichen Berufs noch nicht die Rede



sein konnte, da zunächst das früher vorhandene Deficit zu decken war. Eine solche würde sich aber sehr bald fühlbar machen, wenn die Zahl der Mediciner nicht bald erheblich sinkt und jährlich, statt 550, mehr als 800 neu approbirte Aerzte als Nachwuchs eintreten. — Bei den Philologen und Mathematikern hat sich bereits eine erhebliche Reaction gegen die Ueberfüllung geltend gemacht, so dass die Lage der Candidaten etwa von 1896 an nicht mehr schlimmer wird. — Nur bei den katholischen Theologen deckt augenblicklich die Zahl der Studirenden den Bedarf nicht. — Es bietet somit keine Facultät, mit Ausnahme der letztgenannten, begründete Aussicht auf ein befriedigendes Fortkommen für den heutigen Studirenden. Die Wirkungen der zeitigen Ueberzahl der Studirenden werden unbedingt noch Jahre hindurch fühlbar sein.

— Eine **einfache Methode zur Reposition von Humerus-Luxationen** empfiehlt (Wiener med. Pr. Nr. 37) Dr. *Rauch* in Gleichenberg:

Patient liegt mit entkleidetem Oberkörper auf der gesunden Seite; der Arzt steht hinter ihm und erhebt den luxirten Arm so, dass er mit seinem Kopf zwischen Rumpf und Arm des Verletzten durchkriechen und den rechtwinklig gebeugten Ellbogen auf sein Genick legen kann. Die eine Hand wird mit abducirtem Daumen in die Axilla gelegt; die andere umfasst den Vorderarm des Patienten. Die erstere fixirt die Schulter und hat noch einige Finger frei, um die Ortsveränderungen des Humeruskopfes zu controliren; die letztere sorgt dafür, dass die rechtwinklige Stellung des Ellbogens gewahrt bleibt, wenn durch Seitwärtsbeugung des Rumpfes des Operateurs der zur Reposition nöthige Zug ausgeübt wird und vermittelt allfällig nöthig erscheinende Rotationen. Wo man es zweckmässig findet, den Humeruskopf vom Stamme zu entfernen, um das Hinaufgleiten über den untern Rand der Fossa glenoidalis zu erleichtern, geschieht dies in dieser Stellung leicht, indem man die eigene Schulter als Hypomochlion zwischen Arm und Thorax des Verletzten schiebt, den eignen Hals seinem Thorax bis zur Berührung nähert und mittelst der inzwischen seinem Ellbogen genäherten linken Hand denselben gegen den Thorax zu bewegt.

— **Mit Antipyrin unverträglich** sind nach „Med. Record" folgende Arzneikörper: Concentrirte Carbolsäure, Tannin (weisser, unlöslicher Niederschlag), Sublimat (weisser Niederschlag, in Ueberschuss von Wasser löslich), Infuse von Catechu, Chinarinde, Rosenblätter, Uva Ursi, Tincturen von Catechu, Hamamelis, Jod (in Wasser löslicher Niederschlag), Kino, Rheum. Folgende Substanzen rufen mit wässeriger Antipyrinlösung Färbung hervor: Verdünnte Blausäure (gelb), verdünnte Salpetersäure (schwach gelb), Ammoniak-Alaun, verdünnt (dunkelgelb), Amylnitrit (saure Lösung), Kupfersulphat (grün), Ferrosulphat (gelbbraun), Ferrisulphat, Eisenchlorid (blutroth), Jodeisensyrup (rothbraun).

Briefkasten.

Herr Dr. *Gross* in Neuveville macht die Mittheilung, dass er aus dem Erlös der in Basel aufgenommenen photographischen Gruppen bereits 100 Fr. an die Hülfskasse abliefern konnte; wer noch ein Bild wünscht, ist gebeten, dasselbe in Bälde zu bestellen. Dem Collegen *Gross* sei auf diesem Wege der Dank für seine uneigennützige, zeitraubende Arbeit ausgesprochen.

Dr. *A. H.* in Sch.: „Undankbarkeit oder Gehässigkeit" liegen mir an und für sich ferne; was ich aber gar in der aargauischen Spitalfrage damit zu thun haben sollte, kann ich nicht verstehen. Wenn mir, was ich pag. 549 dieses Blattes ausdrückte, bei einem Besuche der schönen neuerbauten aargauischen Krankenanstalt, der Mangel eines Operationssaales aufgefallen ist, so geschah dies doch ganz begreiflicher und naturgemässer Weise und ohne Bezugnahme auf irgend welche Personen oder Verhältnisse. Das „zum mindesten gesagt oberflächliche Urtheil", durch welches ich Ihnen ganz ohne jede derartige Absicht „Aerger bereitete", entspringt einer directen Beobachtung; es ist kein Urtheil, sondern die Meldung einer Thatsache.

Dr. *B.* in Kreuzlingen: Besten Dank; erscheint sofort.

Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Barth* in Baden.

Vorträge, Mittheilungen, Vorschläge etc. für Olten sind gefl. sofort anzumelden bei

E. Haffter.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N° 20. XXI. Jahrg. 1891. 15. October.

Original-Arbeiten.

Bericht über 32 Laparatomien in der kantonalen Frauenklinik in Zürich während der Zeit vom 1. October 1890 bis 1. März 1891.

Von Prof. Dr. **Th. Wyder.**[1])

M. H.! Gestatten Sie mir, dass ich Ihnen heute, in der Schlusssitzung des Winters 1890/91, kurz Bericht erstatte über die vom 1. October 1890 bis 1. März 1891 in der mir unterstellten Klinik ausgeführten Laparatomien.

Es ist ein solcher kurzer Ueberblick um so mehr gerechtfertigt, als er sich auch auf einige Fälle erstreckt, welche, wie Sie sehen werden, erhöhtes Interesse beanspruchen, nicht nur für den Gynækologen von Fach, sondern auch für den practischen Arzt, der ja öfters *zuerst* hieher gehörige Patienten zu untersuchen und die Indication für die einzuschlagende Therapie zu stellen Gelegenheit hat.

Ueber die allgemeinen, zur Verhütung einer septischen Infection in meiner Klinik getroffenen Massnahmen will ich mich hier nicht weiter auslassen. Es genüge nur anzuführen, dass ich als Anhänger der Antiseptik, nicht der blossen Aseptik, alle Ursache habe, mit den Resultaten, welche ich bei 98 Laparatomien erzielte, die in die Zeit vom Mai 1888 bis zum März 1891 fallen, zufrieden zu sein.

Die Aseptik, das Ideal jedes Operateurs, mag gerechtfertigt sein in Anstalten, welche nicht klinischen Zwecken dienen, in welchen ferner ein *ständiges* Assistenten- und Wärterpersonal, mit den Dingen, auf die es bei der Operation hauptsächlich ankommt, wohl vertraut, dem Operateur zur Verfügung stehen. Wo aber, wie in einer

[1]) Nach einem am 7. Februar 1891 in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Zürich gehaltenen Vortrage.

Universitätsfrauenklinik, Studirende bei den Operationen zugegen sind, welche bezüglich ihrer Infectiosität schwer controlirt werden können, wo es weiter die Verhältnisse mit sich bringen, dass Assistenzärzte und Wärterpersonal öfters wechseln, ist entschieden die Beobachtung bloss aseptischer Cautelen ein gewagtes Unternehmen.

Als Desinfectionsmittel für Hände, Bauchdecken, Bauchhöhle, Schwämme, Gaze, Nähmaterial dient ausschliesslich Sublimat in verschiedener Concentration. Die Instrumente, vorerst sterilisirt, liegen während der Operation in 3% Carbolsäurelösung.

Der Verband besteht in Jodoformgaze, Holzwollekissen, Verbandwatte und der in Zürich auch bei Wöchnerinnen sehr oft angewandten *Bischoff*'schen Leibbinde.

Der Spray kommt weder vor noch während der Operation je in Anwendung.

Während der letzten 5 Monate hatte ich Gelegenheit, 34 Laparotomien in meiner Klinik auszuführen. 2 davon, welche nur den Character von Probeincisionen trugen, die ich bei tuberculöser Peritonitis vornahm, mögen hier ausser Betracht fallen.

Bei den 32 übrig bleibenden Operationen handelte es sich:

I. 1 Mal um Porrooperation. (Genesung.)

II. 1 Mal um Resection eines extrauterinen Fruchtsackes bei Ovarialgravidität. (Tod an septischer Peritonitis.)

III. 6 Mal um Myomotomien. (5 Genesungen, 1 Todesfall.)

IV. 1 Mal um Exstirpation eines Fibroms der Bauchdecken. (Genesung.)

V. 11 Mal um Ovariotomien. (Alle geheilt.)

VI. 7 Mal um Castrationen bei Oophoritis und Perioophoritis (alle genesen) und Osteomalacie (1 Fall).

VII. 4 Mal um Ventrofixationen des Uterus bei Retroflexio uteri, 3 Mal mit, 1 Mal ohne gleichzeitige Entfernung der Ovarien. (1 Fall betrifft eine Frau mit cystös degenerirten Ovarien, die bereits sub V aufgezählt worden ist.) Alle Fälle endigten mit Genesung.

VIII. 2 *Freund*'sche Exstirpationen bei Carcinoma corporis uteri. (Genesung.)

2 Todesfälle (Extrauterinschwangerschaft und Myomotomie) auf 32 Laparotomien ergeben eine Gesammtmortalität von 6,25%.

Sämmtliche 20 Frauen, bei welchen die cystös degenerirten, entzündlich veränderten oder gesunden Ovarien entfernt wurden, genasen.

Es würde mich selbstverständlich zu weit führen, wenn ich mich an dieser Stelle auf eine genaue Schilderung aller vorhin namhaft gemachter Operationen einlassen würde. Von vorneherein muss ich darauf verzichten, Ihnen den unglücklich verlaufenen Fall von Extrauteringravidität (II) zu beschreiben. Die anatomische Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen und soll derselbe mit einigen anderen hieher gehörigen Beobachtungen an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht werden. Ich will bezüglich des tödtlichen Verlaufes nur erwähnen, dass es bei der Operation nicht gelang, sämmtliche Blutgerinnsel aus der Bauchhöhle zu entfernen, weil eine starke parenchymatöse Blutung aus der Tiefe des Cavum Douglasii zu rascher Tamponade mit Jodoformgaze aufforderte. Unter dem Einflusse der eingedrungenen Luft haben sich in der Folge die Blutcoagula zersetzt und septische Peritonitis herbeigeführt.



Ebenso kann ich mich kurz fassen über die vorgenommenen Ovariotomien, Castrationen und Ventrofixationen (V, VI, VII).

Bezüglich der Ovariotomien (V) mag hier angeführt werden, dass es sich unter den 11 Fällen 3 Mal handelte um die Entfernung von Parovarialcysten. 1 Mal hatte sich unter diesen 3 Fällen der Tumor völlig intraligamentär entwickelt und stellten sich der Ausschälung aus dem Ligamentum latum einige Schwierigkeiten entgegen. — In einem 2. Falle bestand Axendrehung der parovariellen Cyste mit Entzündung ihrer Wand und beginnender Verlöthung mit der Umgebung. In dem 3. Falle hatte der über mannskopfgrosse Tumor Retroflexio uteri gravidi II. mens. erzeugt. Die Schwangerschaft ist bis jetzt, 5 Wochen nach der Operation, ungestört weiter verlaufen. — (Im August 1891 hat Patientin normal geboren.)

Die 8 übrig bleibenden Ovariotomien betreffen 2 Mal Dermoidkystome, 6 Mal multiloculäre, glanduläre Cysten. In einem Falle bestand chronische Peritonitis mit Fieber in Folge von Stieltorsion, in einem weitern Gravidität im III. Monat (bis jetzt ungestört). In einem andern liess sich die kindskopfgrosse Cyste nicht völlig entfernen wegen allseitiger Verwachsung mit der Umgebung, bedingt durch primäre Carcinose der Tuben, welche ihrerseits bereits den Uterus und das Peritoneum inficirt hatte. Es wurde die resecirte Cystenwand in die Bauchwunde eingenäht und hat sich der so geschaffene Hohlraum beträchtlich verkleinert. Die Patientin hat sich von der Operation völlig erholt, doch macht das Carcinom langsame und stete Fortschritte und hat bereits die untern Partien des vorhandenen Wundtrichters ergriffen. Seit 14 Tagen machen wir Versuche mit dem von *Mosetig* empfohlenen Methylviolett. Es werden mit der *Pravaz*'schen Spritze alle 3 Tage 0,002 gr Methylviolett in die Carcinommassen injicirt. Als bisheriges Resultat verdient die Beobachtung Erwähnung, dass seither deutlich ein rascherer Zerfall des Carcinoms sich bemerkbar macht. (Patientin ist im Verlaufe des Frühjahres gestorben.)

Was die Castration und Ventrofixation (VI. und VII.) anbetrifft, so wird Ihnen wahrscheinlich die Häufigkeit der Vornahme dieser Operation im Vergleich zu den übrigen auffallen und will ich desshalb nicht unterlassen, Ihnen zu meiner Rechtfertigung kurz den Standpunkt zu skizziren, welchen ich bezüglich der einzuschlagenden Therapie der chronischen Oophoritis, Perioophoritis und Retroflexio uteri einnehme.

Vorausschicken möchte ich noch, dass in einem Falle die Exstirpation der gesunden Ovarien kürzlich vorgenommen wurde wegen hochgradiger osteomalacischer Erkrankung des Beckens, eine Therapie, die bekanntlich hauptsächlich von *Fehling* empfohlen und seither von der überwiegenden Mehrzahl der Gynäkologen adoptirt worden ist. Ob die Operation von Erfolg gekrönt sein wird, kann natürlich erst nach Ablauf mehrerer Monate entschieden werden.

In den übrigen Fällen handelte es sich um chronische entzündliche Processe im Ovarium oder in dessen Umgebung, z. Th. complicirt durch irreparable Retroflexio uteri, kurzum um Krankheitsvorgänge, welche jeder Behandlung, durch Monate, ja durch Jahre fortgesetzt, trotzten. Fast alle Patientinnen waren monate-, jahrelange Besucherinnen unserer



Poliklinik, z. Th. auch der Klinik. Mit Rücksicht auf den Umstand, dass die Laparotomie trotz Antiseptik nicht als „harmloser“ Eingriff anzusehen ist, unter Würdigung der Thatsache, dass durch die Castration das betreffende Weib nicht nur dauernd sterilisirt wird, sondern auch Folgezustände, wie z. B. Psychosen, geschaffen werden können, welche z. Th. nicht geringer anzuschlagen sind, wie das Grundleiden, betrachte ich Castration und eventuell Ventrofixation bei Oophoritis, Perioophoritis und unheilbarer Retroflexio uteri als das ultimum refugium.

Berücksichtigung verdient dabei aber wesentlich auch die sociale Stellung des betreffenden Individuums. Eine Frau, welcher ihre Mittel gestatten, sich im weitesten Sinne des Wortes zu schonen, geeignete Badecuren zu unternehmen u. s. w. ist von einem andern Standpunkte aus zu betrachten als eine Frau, welche auf ihrer Hände Arbeit angewiesen ist und in Folge ihres Zustandes von Zeit zu Zeit arbeitsunfähig und genöthigt ist, von ihrer Beschäftigung, von ihrer Familie weg Spitäler aufzusuchen, oder mindestens Wochen lang das Bett zu hüten.

Man vergesse nicht, dass chronische Oophoritis und Perioöphoritis und öfters auch Retroflexio uteri unheilbare Zustände sind und die damit behafteten Frauen bis zum Eintritt des Climax, nicht selten darüber hinaus, als Invalide anzusehen sind.

Auf einen Vergleich der Ventrofixation mit andern rivalisirenden Operationsmethoden, wie der von *Alexander-Adams*, *Schücking* u. A. empfohlenen kann ich mich hier nicht einlassen. Es gehört der Entscheid ausschliesslich vor das Forum der Gynækologen von Fach. Bemerken will ich nur, dass ich mit den bisher gewonnenen Resultaten zufrieden bin. Ein endgültiges Urtheil wird sich allerdings erst nach Jahr und Tag fällen lassen.

Gehen wir nun über zu den Operationen, welche Sie speciell interessiren dürften. Als ersten Fall führe ich an eine Porrooperation mit glücklichem Ausgang für die Mutter, unglücklichem für das Kind. (I.)

Frau B., 34 Jahre alt, seit 1882 verheirathet, hat im Jahre 1882 2 Mal abortirt, ist seither steril geblieben. Letzte Periode im Februar 1890; dann Conception, ungestörter Verlauf der Schwangerschaft. Beginn der Geburt am 23. November 1890. Da trotz kräftiger Wehen die Geburt keine Fortschritte machte, wurden am 27. November von 2 Aerzten am hochstehenden Kopfe bei völlig erweitertem Muttermunde wiederholte vergebliche Zangenversuche gemacht.

Am Abend des 27. November wurde ich von den beiden Collegen zugezogen. Temp. 38,0, Puls 90—100, kräftig. Ordentliche Wehenthätigkeit. Drucksymptome fehlen. Contractionsring um 1 Hand breit über der Symphyse zu fühlen. I. Schädellage. Herztöne des Kindes kräftig, deutlich, in Frequenz von 130—140. Kopf fest im Beckeneingang. Muttermund erweitert, Fruchtblase über den Kopf zurückgezogen. Mässige Kopfgeschwulst. Ausfluss fehlt. Plattes, nicht rach. Becken mit Conj. vera von 9—9¼ cm.

Die Indication zur Entbindung war gegeben durch die fast 4tägige Geburtsdauer, den Hochstand des Contractionsringes und die vorausgegangenen Zangenversuche. Es konnte sich dabei nur handeln um Perforation des lebenden Kindes oder um den Kaiserschnitt.

Ich entschloss mich zu letzterem 1) weil die Mutter nach 8jähriger steriler Ehe sich sehnlichst ein lebendes Kind wünschte, 2) weil erhebliche Quetschsymptome der

Mutter trotz vorausgegangener Zangenversuche fehlten, 3) weil die kindlichen Herztöne sich durchaus normal verhielten.

Abends $8^1/_2$ Uhr wurde in der Klinik, wohin die Kreissende mittlerweile transportirt worden war, zur Sectio cæsarea geschritten. Selbstverständlich hatte ich die Absicht, die conservative Methode in Anwendung zu bringen.

Nach Eröffnung des Uterus stürzt aus demselben eine äusserst übelriechende Jauche, das zersetzte, hinter dem Kopf retinirte Fruchtwasser. Die Entwicklung des Kindes ist äusserst schwierig, da der Kopf durch die vorausgegangenen Zangentractionen fest ins Becken eingekeilt worden war, und gelingt erst nach ca. 3 Minuten, nachdem der Zug von oben durch kräftigen Druck von der Scheide aus unterstützt worden war. — Das kindliche Herz schlägt noch, doch gelingt es nicht, das Kind ins Leben zurückzurufen.

(Bei der später vorgenommenen Section finden sich ausgedehnte Blutungen unter die Kopfschwarte und piale Blutungen, offenbar Zangenwirkungen, und sehr wahrscheinlich die Ursache des Misslingens der Wiederbelebung.)

Nach gehöriger Desinfection der Uterushöhle und Nahtapplication Lösung des Schlauches. Sofort äusserst heftige, durch Atonie des Uterus bedingte Blutung, welche in kürzester Frist hochgradige Anæmie setzte. Alle angewandten Mittel zur Auslösung von Uteruscontractionen lassen völlig im Stiche. Desshalb wird der Gummischlauch wieder applicirt und der Uteruskörper in der Gegend des innern Muttermundes abgetragen. Der Amputationsstumpf wird mit Rücksicht auf eine möglicherweise durch die jauchige Beschaffenheit des Fruchtwassers bedingte Infection in den untern Bauchwundenwinkel eingenäht, die übrige Bauchwunde geschlossen.

Patientin erholte sich relativ rasch von der bestehenden Anæmie, doch ist die weitere Reconvalescenz dadurch getrübt, dass in der That durch Infection bedingte Gangrän des Amputationsstumpfes eintrat, der partiell unter starkem Fieber und starker Eiterung eliminirt wurde. Zeichen von peritonealer Infection fehlten vollkommen. Nach völliger Losstossung der gangränösen Massen wurde der Bauchdeckendefect durch Plattennähte geschlossen und völlige reunio per secundam erzielt. Am 31. December 1890 hat Patientin die Anstalt gesund verlassen.

Exstirpationen des carcinomatösen Uterus von der Bauchhöhle aus (*Freund*'sche Operation) habe ich im Verlaufe der letzten 2 Jahre 4 ausgeführt, 3 Mal mit günstigem, 1 Mal mit tödtlichem Ausgange. Wenn man indess bedenkt, dass die Operation heute noch eine Mortalität von ca. 70% aufweist, ist das erzielte Resultat als ein erfreuliches zu bezeichnen und sehe ich namentlich in Fällen von Corpuscarcinom die Technik der Operation für nicht viel schwieriger, in einzelnen Fällen sogar für leichter an als bei der Ausrottung des Organes per vaginam.

Der 1. hieher gehörige Fall wurde im November 1889 im Schoosse dieser Gesellschaft von mir vorgestellt. (Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte 1890, p. 15 ff.)

Der 2. Fall, in der obigen Reihe nicht mitgezählt, kam im Frühjahr 1890 zur Operation.

Es handelte sich um ein Cervixcarcinom und wollte ich den Uterus per vaginam entfernen. Bei der Loslösung der Blase von der Cervix riss ein Stück der letztern ab und kam eine Blasenverletzung zu Stande. In Folge dessen war ich gezwungen, zur Laparatomie zu schreiten und auf diesem Wege das Organ zu exstirpiren. Die Frau starb schon am folgenden Tage an Collaps. Ursache: Fettherz.

Die beiden übrigen hieher gehörigen Operationen (VIII.) ereigneten sich im November resp. December vorigen Jahres. Die Fälle sind in Kürze folgende:

Die 57jährige, seit 4 Jahren ins Klimacterium eingetretene Frau St. kam am 1. October 1890 in die Klinik wegen blutigen Ausflusses, der seit Mai 1889 bestand. Ander-

weitige verdächtige Symptome fehlten. Man fand bei der Untersuchung einen anteflectirten, wenig vergrösserten, frei beweglichen Uterus von normaler Gestalt und Consistenz. Portio senil atrophisch. Muttermund geschlossen. Nach Dilatation des Cervicalcanales mit *Hegar*'schen Dilatatoren wurde die Uterushöhle ausgeschabt und dabei eine beträchtliche Menge weisser, brüchiger Bröckel, bis bohnengross, zu Tage gefördert. Die microscopische Untersuchung ergab: Adenoma mucosae uteri. Da ich mich auf diesen Befund hin nicht entschliessen konnte, die Totalexstirpation des Uterus vorzunehmen, dilatirte ich 14 Tage später Cervical- und Uterushöhle so weit, dass ich letztere mit dem Finger abtasten konnte. Ich gelangte durch den intacten Cervicalcanal in die weite Uterushöhle, die nur links vorn glatt, sonst überall rauh, fetzig war und dünne Wandung zeigte. Nach rechts hin fand sich eine knollige Prominenz, die behufs nochmaliger Microscopie mit dem scharfen Löffel theilweise abgetragen wurde.

Herr College *Lubarsch*, der die Güte hatte, nochmals die entfernten Massen zu microscopiren, schrieb mir darüber Folgendes:

„Auch dieses Mal bin ich nicht im Stande, eine andere Diagnose, als Adenom des Uterus zu stellen. Die Drüsenwucherung ist überall ausserordentlich typisch, die Zellen gross, cylindrisch. Kerntheilungsfiguren spärlich und von vollkommen typischer Gestalt. Das was zur microscopischen Untersuchung gelangte, ist sicherlich nicht Carcinom.“

Ein Vergleich des Ihnen vorliegenden Präparates mit diesem microscopischen Befund zeigt klar und deutlich, dass in vielen Fällen die Microscopie kleiner ausgeschabter Stücke nicht zur Diagnose genügt, sondern dass öfters der macroscopische Befund zur Sicherung derselben absolut nöthig ist.

Der letztere war im vorliegenden Falle massgebend und so schritt ich denn zur Exstirpation des Organes. Ursprünglich hatte ich im Sinne, die vaginale Entfernung vorzunehmen; weil aber bei der Ablösung der Blase sich die Portio als sehr brüchig erwies und die Hakenzangen fortwährend ausrissen, schritt ich zur Laparotomie und operirte nach folgendem Plane: Unterbindung der obern Partien des Ligamentum latum rechts und links. Abtrennung der Blase vom Uterus durch stumpfe Gewalt. Hierauf Unterbindung der Basis des linken Ligamentum latum und des seitlichen Scheidengewölbes. Abtrennung des Uterus vom vordern und hintern Scheidengewölbe von links her mit successiver Vernähung der hintern mit der vordern Vaginalwand. Zum Schlusse Unterbindung und Abtrennung des untern Abschnittes des rechten Bandapparates. — Toilette der Bauchhöhle, Verschluss derselben.

Völlig reactionslose Heilung. Höchste Temperatur am 3. Tage 38,1. Entlassung am 21. November 1890.

Die zweite Patientin, Frau S., kam am 15. November 1890 in die Frauenklinik. 47 Jahre alt, haben sich bei ihr seit Anfang des Jahres immer stärker werdende Menorrhagien entwickelt, in der Zwischenzeit ein eitriger, copiöser, angeblich nicht übelriechender Ausfluss. Patientin kam in Folge dieser Säfteverluste sehr herunter, verlor den Appetit und klagte in der letzten Zeit über fortwährende, Tag und Nacht anhaltende Kreuz- und Leibschmerzen.

Bei der Untersuchung findet man die Vaginalportion intact, den Muttermund nicht durchgängig, den Uterus über faustgross, hart, höckerig, retrovertirt, leicht beweglich. Seitentheile frei. — Es besteht blutiger, übelriechender Ausfluss.

Die microscopische Untersuchung ausgeschabter Mucosapartien im pathologischen Institut ergibt mit Wahrscheinlichkeit Carcinom. — Behufs absoluter Sicherung der Diagnose wird 3 Wochen später nochmals eine Ausschabung vorgenommen und erklärt jetzt College *Lubarsch* die entfernten Partikel für Krebs.

Mit Rücksicht auf die Grösse des Uterus entschloss ich mich von vornherein, denselben per Laparatomiam zu entfernen, erleichterte mir aber die Herausnahme wesentlich

dadurch, dass ich vorerst per vaginam die Blase abtrennte, den Douglas eröffnete, die Basis der Ligamenta lata unterband und durchtrennte und dann erst zur Laparatomie schritt. Die Entfernung des Uterus gelang spielend leicht; die Suturen der Lig. lata werden von oben durch das eröffnete Scheidengewölbe hinuntergeschoben, angezogen und darauf die vordere mit der hintern Vaginalwand vernäht.

Vollständig fieberfreie Reconvalescenz. Die Operation war am 19. December vorgenommen worden, am 21. Januar 1891 sollte Patientin entlassen werden. Wegen einer acuten Melancholie, die sich im Verlaufe weniger Tage entwickelt hatte, musste sie jedoch ins Burghölzli transportirt werden, wo es ihr seither wesentlich besser geht.

Der exstirpirte Uterus zeigt, dass es sich um ein sog. infiltrirtes Corpuscarcinom handelt. Die Uterusinnenfläche erscheint im Gegensatz zum vorigen Präparat auffallend glatt und bei macroscopischer Besichtigung wenig verändert, zumal im Fundus.

Exstirpation eines Fibroms der Bauchdecken. Genesung. (IV.) Bei der relativen Seltenheit der Fibrome der Bauchdecken gestatten Sie mir, Ihnen einen hieher gehörigen Fall kurz vorzuführen.

Aus der Anamnese der 41jährigen Frau verdient hervorgehoben zu werden, dass dieselbe im Jahre 1888 eine schwere operative Geburt durchgemacht hat. Den ersten Anfang der bestehenden Geschwulst datirt sie in den April 1890 zurück. Seit dieser Zeit soll dieselbe sehr rasch gewachsen sein. Spitaleintritt am 13. November 1890. — Man constatirt bei der Untersuchung einen quer ovalen, in der Richtung von vorn nach hinten leicht abgeplatteten, harten Tumor mit einer circulären Einschnürung des Randes (Manschettenknopfform). Derselbe ist deutlich auf die Bauchdecken zwischen Nabel und Symphyse begrenzt.

Bei der Ausschälung des Tumors, die keine erheblichen Schwierigkeiten macht, zeigt es sich, dass derselbe von der Linea alba seinen Ursprung genommen hatte, gleichmässig hinter und vor die beiden Recti mit Auseinandertreibung derselben und mit Vorwölbung der Bauchhaut und des Peritoneums gewachsen war. Bei der Exstirpation der Geschwulst kommt eine 3 cm lange Eröffnung des Peritoneums zu Stande, die mit Catgut geschlossen wird. Nach Vereinigung der Fascie durch Seide, der Recti durch Catgut wird die Bauchhaut durch Seidennähte geschlossen. $5^1/_2$ Wochen nach der Operation wird die Patientin völlig geheilt mit gut vereinigten Wundrändern ohne eine Spur von Bauchhernie entlassen.

Endlich zu den Myomotomien. (III.) — Bezüglich zweier Fälle kann ich mich kurz fassen.

In einem Falle handelte es sich um ein mannskopfgrosses, interstitielles Myom. Nach supravaginaler Amputation des Tumors wurde der Stumpf mit Peritoneum übersäumt und in die Bauchhöhle versenkt. Reactionsloser Verlauf. Heilung.

Im zweiten Falle lagen multiple, subseröse, interstitielle und submucöse Fibroide vor, welche den Uterus in einen mannskopfgrossen Tumor verwandelt hatten. Bei der Laparotomie zeigte sich das Netz mit der vordern, verschiedene Darmschlingen mit der hintern Wand der Geschwulst verwachsen. Nach Durchtrennung der Adhæsionen constatirt man multiple Verwachsungen der rechten Adnexa, deren Lostrennung gelingt. Links besteht Hæmatosalpinx, welcher mit der Umgebung so verwachsen ist, dass dessen völlige Entfernung nicht möglich ist.

Nach Abtragung des Uterus wird der Stumpf in den untern Bauchwundenwinkel eingenäht und die Haut darüber geschlossen. In der Folgezeit entwickelte sich am Stumpfe ein Abscess, nach dessen Entleerung nach aussen sich die restirende Fistel allmälig verkleinerte und endlich völlig vernarbte. — Patientin wurde 8 Wochen nach der Myomotomie völlig geheilt entlassen.

In zwei weitern Fällen wurden die fibrösen Tumoren aus ihrem Geschwulstbett

ausgeschält, das letztere resecirt und vernäht und nach Abtragung der Ovarien und Tuben der Uterus wieder in die Bauchhöhle versenkt.

Bei der einen Patientin, 46 Jahre alt, hatte sich der Tumor, kindskopfgross, in der vordern Uteruswand entwickelt, ohne jedoch die Blase in Mitleidenschaft zu ziehen. Die Indication zur gleichzeitigen Castration war gegeben durch den Umstand, dass im zurückbleibenden Uterus sich noch einige kleine Myomkeime vorfanden. — Patientin ist völlig und ohne Störungen genesen.

Die andere Patientin, 32 Jahre alt, wies ein über mannskopfgrosses, der hintern Uteruswand breitbasig aufsitzendes subseröses Fibromyom auf, welches den Uterus ganz nach vorn dislocirt hatte und mit seinem untern Segmente das kleine Becken vollkommen ausfüllend, in dasselbe fest eingekeilt war.

Die Heraushebelung des Tumors aus dem Becken machte einige Schwierigkeiten.

Wegen enormer Entwicklung der Plexus pampiniformes und beidseitiger Tubargeschwülste wurden auch hier die Adnexa exstirpirt.

20 Tage nach der Operation ging Patientin zu Grunde. Bei der Section zeigte es sich, dass sich eine Hæmatocele retrouterina gebildet hatte, welche vereitert und in das Uteruscavum durchgebrochen war. Es hatte dieselbe auch allgemeine fibrinöse Peritonitis, Peri- und Parametritis gesetzt. Zu gleicher Zeit bestand rechtseitige fibrinöse Pleuritis und Bronchopneumonie; Embolie der rechten Lungenarterie, ausgehend von einer Thrombose der rechten Vena cruralis.

Fragen wir uns nach der Ursache des unglücklichen Ausganges, so kann hier dreist behauptet werden, dass Patientin denselben durch ihr ungeberdiges, unvernünftiges Benehmen selbst verschuldet hat. Völlig frei von Delirien ist dieselbe am zweiten Tage nach der Operation aufgestanden und hat eine Flasche Wasser ausgetrunken. Als in Folge dessen alle trinkbaren Flüssigkeiten aus dem Zimmer entfernt wurden, machte sie sich hinter das Wasser der Bettflasche. Das Wasserkissen, auf dem sie lag, erklärte sie für unbequem und arbeitete es mit den Füssen fort. Kurzum, Patientin war wegen ihrer Unbotmässigkeit, ihrer fortwährenden Reclamationen und ihres unruhigen Verhaltens der Schrecken des gesammten Anstaltspersonals.

Die an und für sich geringfügige Hæmatocele war offenbar durch Blutung aus den Stichcanälen des vernähten Geschwulstbettes zu Stande gekommen und wäre zweifelsohne bei zweckmässigem Verhalten der Patientin geheilt wie andere Hæmatocelen. Durch unvernünftiges Verhalten aber kam es zur Vereiterung mit ihren gewöhnlichen Consequenzen. — In den letzten Lebenstagen waren durch die Perforationsstelle des Uterus antiseptische Ausspülungen gemacht worden, die jedoch, wie ersichtlich, nicht im Stande waren, den unglücklichen Ausgang zu verhindern.

Mehr Glück hatte ich mit den zwei folgenden und letzten Fällen.

Bei der einen Frau, 34 Jahre alt, seit 13 Jahren steril verheirathet, lag ein über mannskopfgrosses, vollständig intraligamentär entwickeltes Fibromyom vor. Dasselbe hatte den Uterus ganz nach vorn und links verdrängt und füllte das kleine Becken völlig aus, war in demselben eingekeilt. Das Beckenperitoneum der rechten Seite war vollständig in die Höhe gehoben, derart, dass dem Fundus des Tumors das Cœcum mit Processus vermiformis anlag. In dem die Geschwulst bedeckenden Peritoneum präsentirten sich stark entwickelte Venen.

Der Gang der Operation war kurz folgender: Spaltung des den Tumor überziehenden Peritoneums, Ausschälung desselben aus seinem Geschwulstbett, wobei der rechte Ureter, stark verdrängt und in die Höhe gezogen, abpräparirt werden muss. Nach Enucleation der Geschwulst Application des Gummischlauches um den restirenden Uterus



sammt Adnexa. Amputation desselben in der Gegend des innern Muttermundes. Vereinigung des vordern Blattes des Lig. latum mit dem hintern bis an eine kleine Stelle in der Nähe des Uterusstumpfes, aus welcher der das Geschwulstbett austamponirende Jodoformgazestreifen herausgeleitet wird. Zum Schluss wird das Bauchperitoneum um den Stumpf so angenäht, dass der Schlauch, der liegen bleibt, oberhalb der Nähte liegt. Er wird durch einige Nähte am Stumpfe befestigt. Der vorhin erwähnte Jodoformgazestreifen wird neben letzterem zur Bauchwunde herausgeleitet, die Bauchwunde verschlossen.

Am 3. und 4. Tage nach der Operation wird die Jodoformgaze herausgezogen. — Es hat sich zwischen den beiden Blättern des Lig. latum ein Hæmatom entwickelt, welches sich in der Folge durch eine Fistel im Wundtrichter, der nach Losstossung der obern Schichten des Amputationsstumpfes entstanden ist, allmälig entleert.

Reconvalescenz völlig glatt verlaufend. Patientin, am 26. Januar operirt, steht nächster Tage auf und kann nach weitern 14 Tagen völlig geheilt entlassen werden. — (Nachtrag: Gesund entlassen.)

Noch mehr in die Augen springend ist der Erfolg der Operation bei der letzten hieher gehörigen Patientin.

Dieselbe, 33 Jahre alt, war früher stets gesund. Seit $1^{1}/_{2}$ Jahren begann die früher völlig normale Menstruation successive stärker zu werden, so dass sie beim Eintritt der Patientin in die Anstalt 12 Tage dauerte. Während derselben etablirten sich im Kreuz und in der rechten Unterbauchgegend starke Schmerzen, welche die Patientin völlig arbeitsunfähig machten. Allmälig entwickelten sich ferner Drucksymptome von Seiten der Blase und des Mastdarmes, die von Monat zu Monat zunahmen und Patientin zwangen, die Klinik aufzusuchen.

Man findet bei der Untersuchung der sehr anæmischen, mit Blasencatarrh behafteten Patientin die Portio dicht hinter der Symphyse. Hinter ihr und direct in sie übergehend fühlt man einen glatten, das kleine Becken völlig ausfüllenden Tumor, der sich, obschon fest in dasselbe eingekeilt, doch überall von ihm abgrenzen lässt. Der Tumor überragt die Symphyse bis zur Nabelhöhe, hat im Ganzen die Grösse eines Kindskopfes. — Consistenz hart.

Diagnose: Subseröses Myom der hintern Uteruswand. — Im Verlaufe der nächsten 14 Tage nach dem Spitaleintritt (klinische Vorstellung und Untersuchung in Narcose mit Sondirung waren vorgenommen worden) etablirte sich bei der Patientin Fieber bis 39,6 und eine Pulsfrequenz bis 120. Sonstige auffällige Symptome waren nicht vorhanden bis sich plötzlich einige Tage später stinkende Gewebsfetzen aus dem nunmehr für den Finger durchgängigen Muttermund entleerten und zu gleicher Zeit der Tumor druckempfindlich wurde. Nach Ausspülung des Uterus Schüttelfrost. In Narcose wird nunmehr versucht, die im Cavum uteri gefühlte weiche Tumormasse zu entfernen, was sich als unausführbar erweist. In Folge dessen möglichst sorgfältige Ausspülung mit Sublimat und Tamponade mit Jodoformgaze. — Unmittelbar darauf und im Laufe des folgenden Tages wiederholte Schüttelfröste mit Temperatursteigerung bis 40,5 und 136 Pulsen.

Bei ziemlich desolatem Allgemeinbefinden wird am 15. November, Abends 5 Uhr, die supravaginale Amputation des Tumors vorgenommen. Nach tüchtiger Verschorfung der resistirenden Cervicalhöhle Uebersäumung des Stumpfes mit Peritoneum und Versenkung desselben.

Der weitere Verlauf war ein überraschender. Schon am nächsten Tage betrug die höchste Temperatur nur noch 38,5. Puls 112—120. Von da ab sanken Puls und Temperatur stetig, um vom 10. Tage ab völliger Norm Platz zu machen. Dem entsprechend rasche Verbesserung des Allgemeinbefindens. Am 6. December stand Patientin zum ersten Male auf, am 30. December wurde sie völlig geheilt entlassen.

Das abgetragene Präparat bestätigte unsere Diagnose: es hatte sich um ein breitbasig der hintern Uteruswand aufsitzendes apfelgrosses submucöses Myom gehandelt mit



beginnender Gangrän des in den Cervicalcanal hineinragenden Segmentes. Daneben noch ein faustgrosses interstitielles Fundusmyom.

Der Erfolg der Operation ist leicht erklärlich; es wurde durch denselben der Herd der Infection abgetragen und weitere Resorption faulender Massen verhindert. Ohne operativen Eingriff wäre die bereits sehr herunter gekommene Patientin sicher an Sepsis zu Grunde gegangen.

Aerztliche Suggestion und Analoges.[1])

Von Dr. G. in M.

Es darf heute wohl als erwiesene Thatsache hingestellt werden, dass durch eine mit vollem Bewusstsein ausgeführte Suggestion, sei es im Zustand der Hypnose d. h. des künstlichen Schlafes, oder ohne diesen Zustand, eine Reihe von Krankheiten oder Krankheitserscheinungen geheilt werden können, die anderweitiger ärztlicher Einwirkung z. Th. nur schwer zugänglich sind.

Diese bewusstermassen geübte Suggestion zu Heilzwecken in der Medicin ist erst in den 60er Jahren durch *Liébault* in Nancy in ihrem wahren Sinne und in ihrer Bedeutung erkannt, in umfangreicherem Maasse aber erst durch das Buch von *Bernheim* in Nancy: „De la Suggestion et de ses applications à la thérapeutique, 1888" in den Ideenkreis der Aerzte eingeführt worden. Seither ist die Methode mehrfach in ärztlichen Gesellschaften besprochen und ihre Wirksamkeit ist den Zweiflern so deutlich ad oculos demonstrirt worden, dass das vornehme Belächeln derselben und das Achselzucken über sie mehr und mehr verschwunden sind. Diejenigen aber, die sich über Wesen, Bedeutung und Anwendungsweise der ärztlichen Suggestion eingehender belehren wollen, verweise ich ganz besonders auf die beiden Werke *Bernheim*'s, das soeben genannte und das 1891 erschienene (Hypnotisme, Suggestion, Psychotherapie), sowie auf die rasch und allseitig orientirende Schrift Professor *Forel*'s in Zürich: „Der Hypnotismus, seine Bedeutung und seine Handhabung, 1889," kürzlich in zweiter Auflage erschienen. Die Zahl der Publicationen über denselben Gegenstand ist zwar bereits eine sehr stattliche; wer aber vorgenannte 3, oder selbst nur die 2 letzterwähnten Schriften gelesen haben wird, der ist in das Wesen der Suggestion eingeführt und wird daraus den Ansporn schöpfen, in passenden Fällen selbst zu therapeutischen Zwecken sich der Suggestion zu bedienen. In deren Handhabung wird die Praxis bald selbst der beste Lehrmeister sein.

Die Schule von Nancy und mit ihr fast alle bedeutenden, practisch erfahrenen Hypnotiseure der Gegenwart, definirt die Suggestion, zu deutsch die Einrede, als die Einführung einer bestimmten Idee in das Hirn eines Anderen, von dem sie aufgenommen wird und die der Funktionsweise dieses Hirns entsprechend in Action tritt. Ganz ähnlich, vielleicht in ihrer weiteren Fassung noch zutreffender, erklärt *Forel* (loc. cit.) die

[1]) Diese Arbeit wurde vom Verfasser nicht im Gedanken an eine spätere Publication geschrieben, sondern lediglich zur Selbstorientirung in der Suggestionslehre und zur Klarlegung der Analogien, welche das tägliche Leben vielfach mit der therapeutischen Suggestion bietet. — Obschon dadurch eine zeitweilige Abschweifung vom rein medicinischen Gebiete gegeben ist, und obschon neue Thatsachen nicht beigebracht werden, hielt die Unterzeichnete es doch für erlaubt, ja zeitgemäss, diesen nüchternen, klaren Gedankengang in der für jeden Arzt interessanten, schwierigen und mancherorts phantasiereiche Auswüchse tragenden Materie in unserem ärztlichen Blatte zu publiciren.
Redaction.



Suggestion als die Erzeugung einer dynamischen Veränderung im Nervensystem eines Menschen durch einen andern Menschen mittelst Beibringung der Ueberzeugung, dass jene Veränderung stattfindet, stattgefunden hat oder stattfinden wird. Das naheliegendste, beste und wirksamste Mittel, Suggestion zu machen, ist demnach das gesprochene Wort. Der Hypnotismus selbst beruht auf Suggestion, ist eine Suggestivwirkung; er ist die Einführung der Idee des Schlafes in das fremde Gehirn, eine Idee, die hier aufgenommen und festgehalten wird und sofort den Schlaf herbeiführt. Dieser Schlaf aber, der sich vom natürlichen nur dadurch unterscheidet, dass er durch fremden Willen hervorgerufen wurde, und dass während seiner Dauer der geistige Zusammenhang mit seinem Erzeuger nicht unterbrochen wird, dieser Schlaf ist ein Zustand, der die Empfänglichkeit des Schläfers für fremde Ideen in hohem Maasse begünstigt und deshalb behufs Erzielung lebhafter und wirksamer Eingebungen gerne und mit Vortheil verwendet wird. Er ist aber keineswegs ein unbedingtes Erforderniss, um Eingebungen wirksam zu machen. Solche gelingen, auch zu Heilzwecken, zuweilen in völlig wachem Zustande ganz ähnlich wie im Schlafzustand.

Zur Erzeugung der Hypnose, d. h. zur Aufnahme der Schlafidee seitens der Kranken ist erforderlich, dass dieser dem Hypnotiseur mit Vertrauen entgegenkomme, resp. dass der letztere durch sein ganzes Verhalten und Auftreten sich das Vertrauen des Patienten erwerbe, oder diesem mit einer gewissen Autorität entgegenzutreten vermöge. Der Kranke muss an die Möglichkeit, vom Arzte in Schlaf versetzt zu werden, glauben. Zur Erzielung dieses Glaubens führen aber viele Wege, und Sache des Taktes und der Klugheit des Arztes wird es sein, den richtigen zu wählen. So wird man dem Einen mit Freundlichkeit, einem Andern mit einer gewissen Strenge oder wenigstens mit Ernst begegnen müssen. Für den Einen wird, um ihn einzuschläfern, die Mittheilung genügen, dass er alsbald schlafen werde, während ein Anderer die Erklärung für diese Möglichkeit wissen will, bevor er der Suggestion sich zugänglich erweist. Bei Manchen genügt es, durch Sprechen von Schlaf, durch die Einrede, dass die Zeichen des beginnenden Schlafes sich schon bemerkbar machen, durch wiederholtes Nennen und Behaupten dieser Schlafsymptome in der That den Schlaf zu erzielen; bei Andern gelingt dies weniger leicht und hier kann es von Vortheil werden, ein Ermüdungsgefühl der Augen durch Fixation zu erzeugen und zu diesem die übrigen Schläfrigkeitserscheinungen hinzu zu suggeriren.

Der so erzeugte Schlaf kann ein leichter sein, so dass der Hypnotisirte nur ein Gefühl bleierner Schwere des Körpers verspürt, die Augen nicht mehr oder nur mit Mühe öffnen kann, während er Alles, was man zu ihm spricht, ganz gut hört und sich daran nach dem Erwachen auch ohne Weiteres erinnert. Der Schlaf kann aber auch vollständig den Charakter des tiefen normalen Schlafes besitzen, nach dessen Schwinden der Erwachte keinerlei Erinnerung an die Vorgänge während desselben bewahrt hat. Nur eines bleibt bestehen: die bewusste Geistesthätigkeit, das klare Urtheil und der selbständige Wille sind fort, und das hypnotisirte Gehirn ist ohne bewussten Eigenwillen dem Willen eines Andern, des Hypnotiseurs, ausgeliefert. Der Hypnotisirte sieht, hört, riecht, schmeckt und empfindet, was ihm der Hypnotiseur zu sehen, hören, riechen, schmecken und empfinden aufgibt; er erinnert sich, bei tiefem Schlafe, an das während des Schlafes Vorgefallene, wenn es ihm so befohlen wird; ı vergisst es

wenn der Auftrag dahin lautete; er vollführt im Schlafe Alles, was der Hypnotiseur will; er hält sich für Alles, wofür der Hypnotiseur will, dass er sich halte, und bleibt in der ihm zugewiesenen Rolle, bis der Hypnotiseur sie mit einer anderen vertauscht. So hält sich auf entsprechende Suggestion ein Mädchen für einen Officier und führt sich entsprechend auf, und ein Mann kann ebenso in ein Zimmermädchen verwandelt werden. Der Hypnotisirte wird traurig, heiter, ausgelassen, ganz gemäss der ihm gemachten Eingabe. Die Suggestion reicht aber weiter. Der Hypnotisirte hat auf Geheiss Erlebnisse, die früher passirt sind, vergessen, falls er dahin instruirt wird; er ist anderseits von dem Vorgekommensein von Erlebnissen, die nie passirt waren, überzeugt, wenn der Hypnotiseur es so haben will.

Auf die Bedeutung, die ein Missbrauch der Hypnose in strafrechtlicher Hinsicht unter Umständen erlangen könnte, will ich nur hingewiesen haben, ohne mich dabei weiter aufzuhalten.

Bei der Anwendung der Suggestion zu Heilzwecken kann es sich natürlich nicht um Unmöglichkeiten handeln. Durch Hypnose und Suggestion kann man keinen Knochenbruch heilen, noch ein Carcinom zum Verschwinden bringen. Dagegen können geändert, aufgehoben oder irgendwie beeinflusst werden alle Vorgänge im menschlichen Körper, die unter der Einwirkung der Hirnthätigkeit stehen, und zwar gilt dies nicht allein von den Vorgängen, die direct von unserer willkürlichen, bewussten Willensthätigkeit abhängen, sondern auch von solchen, die unbewusst durch die Thätigkeit des nervösen Centralorganes beeinflusst werden. So gelingt es beispielsweise, die Wahrnehmung von Reizzuständen der Nerven, die als Schmerzen empfunden werden, aufzuheben: so werden Neuralgien der verschiedensten Art in der Hypnose geheilt; Lähmungen, die aus der Unthätigkeit bestimmter Hirncentren abzuleiten sind, ebenso Krämpfe als Reizerscheinungen dieser Centren werden gehoben. Aber auch die Darmbewegung, die unserm Willen entrückt ist, kann durch Suggestion beeinflusst werden; Menstruationsanomalien können corrigirt und in ähnlichem Sinne locale Blutfluxionen oder Stasen erzeugt werden, die als circumscripte Hautröthungen und selbst als Blutspritzen sich darstellen. Ebenso können Stuhlträgheit, Incontinentia urinæ, Bettpissen, nervöser Blepharospasmus, Zahnschmerzen durch Suggestion während der Hypnose gehoben oder gebessert werden; auch wurde diese benützt, um ins Gehirn eingewurzelte üble Angewöhnungen zu zerstören und durch bessere Gewohnheiten zu ersetzen; Missbrauch von Morphium und Alcohol ward durch Suggestion gehoben und der Wille, z. B. sich des Genusses der geistigen Getränke gänzlich zu enthalten, suggerirt und vom fremden Gehirne acceptirt.

In der Praxis machen sich Hypnose und Suggestion allerdings nicht ganz so einfach und leicht, als nach den vorstehend hingeworfenen Bemerkungen geschlossen werden könnte. All' das Aufgezählte und viel Anderes überdies gelingt wohl, aber es gelingt bei Weitem nicht bei allen Menschen. Die Haupthindernisse zur Erreichung tiefer Hypnose und wirksamer Suggestion sind die Ungläubigkeit des Patienten, ihre Selbsteingebungen, die den Absichten des Arztes entgegenlaufen; die Unsicherheit des Arztes oder die unzweckmässige Wahl der Art des Vorgehens von seiner Seite. Wenn sich der zu Hypnotisirende von vorneherein einredet, das, was mit ihm vorgenommen werden solle, sei Schwindel, und er sei im Stande, dessen Unrichtigkeit zu beweisen,

dann gelingt meist weder Hypnose noch Suggestion; und wenn der Hypnotiseur in seinem Auftreten zaghaft ist, zögernd und unsicher vorgeht, so empfindet dies der Patient sofort und hat damit die unerlässlichste und unbedingteste Voraussetzung zum Gelingen der Methode, das Zutrauen, verloren: Hypnose und Suggestion gelingen dann nicht. Abgesehen aber von diesen nicht zu verkennenden Schwierigkeiten in der Handhabung der methodischen medicinischen Suggestion ist nicht jeder Mensch in gleichem Maasse suggestionir- und hypnotisirbar, vielmehr kommen hierin die allerverschiedensten Grade zur Beobachtung.

Man konnte a priori erwarten, dass in der Suggestionsmethode ein therapeutisches Hülfsmittel gefunden worden sei, das nun besonders einer Classe von Kranken gegenüber wohlthätig wirken würde, die sonst therapeutischen Eingriffen ziemlich wenig Anhaltspunkte bietet, nämlich gegenüber den Geisteskranken. Leider ist dem nicht so, und dass es nicht der Fall ist, ist eben keineswegs absonderlich, sondern sehr naheliegend. Bei Geisteskranken, die noch einiger Aufmerksamkeit fähig sind und zum Arzte Vertrauen haben, gelingt es nicht schwerer, als bei andern Menschen, hypnotischen Schlaf zu erzeugen, und leichtere Krankheitssymptome, wie Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, Präcordialangst, Unregelmässigkeiten des Stuhlganges, sind hier in ähnlicher Weise, wie bei andern Kranken, wegzubringen. Nicht so aber steht es mit der eigentlichen geistigen Störung. Diese weicht der gegentheiligen Suggestion nicht. Bei allen Geisteskrankheiten, wie Hypochondrie, Melancholie, Manie und Verrücktheit jeder Art besteht eine Störung der Hirnfunction, sei dieselbe nun durch organische Hirnkrankheit, oder durch functionelle Ernährungsanomalien bedingt. In Folge dieser Störungen ist die Hirnthätigkeit eine einseitige, abnorme geworden, und bestimmte Wahnideen — der Unheilbarkeit, des Selbstverschuldens, des Besitzes eines ungewöhnlichen Kraftmaasses, Ideen der Beeinträchtigung, oder Grössenideen in allen Form- und Intensitätsgraden — beherrschen mehr oder weniger ausschliesslich das Hirn. Die Gedankenrichtung ist in ungewöhnlicher, zwangartiger Weise auf eine oder einzelne wenige Wahnideen concentrirt. Dieser Umstand bewirkt, dass gerade gegen dies Hauptsymptom der Krankheit durch Suggestion wenig auszurichten ist; diese vermag hier gegen die Zwangidee nicht aufzukommen. In sehr vielen Fällen von Geisteskrankheit ist aber überhaupt die Möglichkeit, eine Hypnose zu erreichen, von vorneherein ausgeschlossen, sei es, dass der Kranke blödsinnig oder unruhig und keiner Aufmerksamkeit fähig ist.

Dass übrigens auch gewisse Formen von Geisteskranken, wie z. B. Melancholiker, deren geistige Fähigkeiten oft relativ noch allseitig erhalten und thätig sind, einer suggestiven Behandlung, wenn gleich ohne Hypnose, nicht ganz unzugänglich sind, darauf scheint mir eine Anzahl ungewöhnlicher rascher Heilungen hinzuweisen, die ich im Laufe der letzten 2 Jahre unter Anwendung des galvanischen Stromes beobachtet habe. Ich will nicht in Abrede stellen, dass der Strom als solcher auf die Ernährung des Hirns eine Einwirkung erzielen könne; doch bin ich geneigt, die Hauptsache auf Rechnung einer consequent wiederholten Suggestion zu setzen.

Dass das Hauptmittel zur Suggestionirung eines Gehirns in Hypnose oder ohne solche das gesprochene Wort, der Canal, durch den die Suggestion am leichtesten eingeht, das Gehör ist, mag wohl darauf beruhen, dass nur durch das Ohr alle im Hirn bereits schlummernd vorhandenen ebenso wie neue Ideen sofort und in rascher Folge

und in jeder gewünschten Combination wachgerufen werden können, während die übrigen Sinne bloss Einzelwahrnehmungen vermitteln, die wir erst durch den Associationsvorgang des Grosshirns zu Ideen verarbeiten. Gleichwohl ist das Gehör keineswegs der einzige Vermittler von Suggestionen. Jeder Sinn ist hiezu im Stande. Wenn wir gähnen beim Anblick eines Gähnenden oder wenn der naive Zuschauer eines dramatischen Künstlers dessen Gesten en miniature imitirt; wenn der Anblick eines choreakranken Kindes die halbe Classe choreakrank macht, so ist die Aufnahme der Idee ins fremde Hirn, die sich hier sofort activ geltend macht, durch den Gesichtssinn erfolgt. Alterationen der Geschmacks- und Geruchsempfindungen, ebenso Geruchs- und Geschmackshallucinationen sind häufige Anlässe zur Suggestionirung von Wahnideen auf dem Wege der Ideenassociation. So kann eine ungewöhnliche Geruchs- oder Geschmacksempfindung bei Fleischgenuss im Hirn die Idee wachrufen, es handle sich um Menschenfleisch, womit eine geschwächte Denkkraft und ungehemmte Phantasie grosse Geschichten von Menschenmörderei als thatsächliche Vorkommnisse entstehen lässt. Aehnlich werden durch abnorme Tastempfindungen, wie durch krankhafte viscerale Empfindungen bei ohnehin geistesträgen oder geistesschwachen Personen leicht wahnartige Ideen suggerirt und festgehalten, die als völlig verrückt erscheinen. So ist es, wenn der Kranke auf Grund solcher Empfindungen meint, sein Magen sei so angefüllt, dass kein Bissen mehr darin Platz finde, weiteres Essen also zwecklos sei, oder wenn ein anderer auf Grund eines Druckgefühls im Nacken glaubt, sein Feind sitze nun daselbst und denselben durch Kopfschütteln und allerlei Turnübungen abzuwerfen sucht.

So können durch die verschiedenartigsten abnormen Sensationen krankhafte Ideen geweckt werden; diese treten mit andern in Association und erzeugen eine vollständige Störung geistiger Thätigkeit, die als Geisteskrankheit imponirt.

Für solche Krankheiten, sämmtlich unter die Form der Verrücktheit fallend, besteht keineswegs gänzliche Hoffnungslosigkeit für Genesung, wie vielfach angenommen wird. Aber diese ist nur denkbar für das Anfangsstadium, d. h. bevor die falsche Idee im Hirn tiefe Wurzel gefasst und wie ein Unkraut allseitige, unlösbare Gedankenverbindungen eingegangen ist. Eine nicht kleine Zahl frischer Fälle von Verrücktheit gelangt zur Heilung, wenn die krankheitbedingenden Ursachen frühzeitig entfernt und die Wahnideen in der Entstehung bekämpft werden können.

Der hypnotische Schlaf steht übrigens als suggestionerleichterndes Hülfsmittel für ärztliche Zwecke keineswegs einzig da. Solcher Hülfsmittel gibt es vielmehr eine ganze Reihe.

Einen durch Suggestion heilsamen Einfluss auf seine Kranken übt mancher Arzt ganz allein durch die Art aus, wie er diesen gegenüber auftritt. Je mehr er das Vertrauen seines Patienten zu erwerben vermag, d. h. je stärker der Kranke von der Idee beherrscht wird, dass der Arzt ihm helfen könne, um so besser werden im Allgemeinen dessen therapeutische Erfolge sein. Es ist eine grosse Selbsttäuschung vieler Collegen, wenn sie glauben, sie hätten ihre guten Curen ausschliesslich der Wahl ihrer Medicamente zu verdanken; ein grosser Theil der guten Wirkung der letzteren auf das Befinden der Kranken kommt sehr vielfach dem suggestionirenden Benehmen und Verhalten des Arztes zu. Seine Medicamente wirken theilweise deshalb besser, als diejenigen seines ebenso gut unterrichteten Nachbarcollegen, weil sie vom Kranken

mit gläubigem Sinne, mit Vertrauen auf ihre Kraft angenommen werden. Die beruhigende wohlthuende Wirkung eines freundlichen, bestimmt, sicher und gemessen auftretenden Arztes gegenüber jener eines vielleicht aus lauter Gewissenhaftigkeit unsicher diagnosticirenden und ordinirenden, in der Consultation von der Sache ernstlos abspringenden oder unfreundlichen Collegen ist eine unverkennbare.

Abgesehen aber von dieser, dem Arzte wie dem Kranken wohl meist unbewussten ärztlichen Suggestion wird die Wegsuggestionirung von Krankheiten oftmals bewusst und unbewusst in einem Medicamente verborgen.

Das ist das Geheimniss der Homöopathie, die mit nichts resp. mit physiologisch unwirksamen Arzneidosen ebenso gut, wie andere Aerzte mit Pillen aus weichem Brode im Stande ist, mancherlei nervöse Beschwerden zu heilen; die Suggestivwirkung ist auch das Geheimniss so vieler neuer Arzneimittel, die im Anfang vortrefflich wirken und dann der Vergessenheit anheimfallen, so dass *Bernheim* den Aerzten den Rath gibt, die neuen Heilmittel bei Zeiten anzuwenden, so lange dieselben noch wirksam seien; lediglich der suggestiven Therapie gehören auch eine Menge von Curverfahren an, so in neuer Zeit auch die Suspensionsmethode gegen Rückenmarkskrankheiten, die *Kneip*'sche Cur, vielleicht zum grossen Theil die Electrotherapie, die Metallotherapie, die Heilung von Krankheiten durch Fernwirkung der Arzneistoffe. Alle diese Curen können Wunderheilungen erzielen, sofern sie mit bewusster oder unbewusster Suggestion verbunden werden; sonst bleiben sie wirkungslos. Ganz ähnlich aber und rein suggestiver Natur ist die Wirkung des Glases Wasser, am Morgen getrunken, zur Erzielung regelmässiger Stuhlentleerung. Durch die ganz bestimmte Erklärung des Arztes, dass genau so und so lang nach gebotenem Genuss des Wassers Stuhlgang erfolgen werde, gelingt es öfter, die allerhartnäckigsten Stuhlverstopfungen zu beseitigen; auch die schlafmachende Wirkung einer subcutanen Einspritzung von Aqua dest. ist offenbare Suggestivwirkung.

Von derartigen Beobachtungen suggestiver Heilwirkung aus gelangen wir aber fast unmerklich auf ein Gebiet, das als Auswuchs der Medicin gilt, zu den ärztlichen Erfolgen aller Art der Quacksalber und Wunderdoctoren. Man thut zwar, wie ich glaube, manchem Quacksalber Unrecht, wenn man ihn beschuldigt, dass er mit bewusster Gewissenlosigkeit den kranken Menschen zum Objecte seiner financiellen Speculation mache. Es ist wahrscheinlich, dass manche dieser Heilkünstler durch Selbstsuggestion allmälig an ihre Kunst glauben. Zu diesem Glauben aber sind sie keineswegs ganz unberechtigt. Denn es ist nicht abzuleugnen, dass durch sie, wie durch die Homöopathie, eine ganze Reihe von Kranken in der That geheilt worden sind, weil sie an die Unfehlbarkeit des Verfahrens geglaubt haben. Das Falsche besteht nur darin, dass Quacksalber wie Patient die heilbringende Kraft in das Medicament verlegen, während sie in dem Glauben an die Untrüglichkeit dieses letztern besteht.

Der nächste Schritt weiter würde uns zum vollständigen medicinischen Aberglauben führen, der in alten Zeiten die Medicin vollständig beherrscht hat, der sie in culturlosen Ländern stets beherrschen wird, der aber auch in unseren Gegenden noch nicht ausgestorben ist. Die Krankheits- und Geisterbanner spielen mancherorts eine nicht unwichtige Rolle, treten sie nun in der Gestalt von Kapuzinern oder in laienhafterer Weise auf. Mir selbst ist der Fall erinnerlich, dass bei Gelegenheit



einer profusen Blutung im Wochenbett einer jungen Frau in Folge Zurückbleibens eines Stückes Placenta zuerst zu einem solchen Krankheitsbanner, einem ganz ungebildeten alten Landwirthe geschickt wurde, der die Blutung dadurch zu hemmen suchte, dass er in ein Glas hinein unverständliche Sprüche sprach. Erst später wurde dann ärztliche Hülfe in Anspruch genommen.

Der Suggestion als einer meist unbewusst wirkenden und unbewusst aufgenommenen Weltmacht begegnen wir aber ausserhalb des Rahmens der Medicin im weitern Sinne des Wortes auf Schritt und Tritt auch im profanen Leben, sobald wir sie nur erst einmal erkannt und durchschaut haben.

Der lateinische Spruch: si duo faciunt idem, non est idem, hat noch eine ganz andere Bedeutung als die, welche ihm gemeiniglich beigelegt wird. Es ist eine alltägliche Beobachtung, dass die Wirkung einer Rede auf die Zuhörer aus dem Munde zweier verschiedener Redner eine ganz ungleiche werden kann, mag der gedankliche Inhalt auch derselbe sein. Statur, Haltung, Gesichtsausdruck, Betonung, Redeform, Tonfall und hundert Kleinigkeiten verleihen der Rede des Einen die Macht, die Zuhörerschaft zu begeistern und von ihr Alles zu erlangen, was der Redner nur wünschen mag, während der zweite Redner die Hörer vollkommen kalt lässt und ohne Erfolg bleibt. Der erste Redner, war er Lehrer, Professor, Advocat, Feldherr, Parlamentarier, Prediger oder Volksredner, war ein Künstler der Suggestion; er verstund es, die Aufnahme seiner Ideen in das Hirn der Zuhörer zu sichern durch eine Reihe von Hülfsmitteln, deren Handhabung dem zweiten vollkommen abging. Natürlich ist bei der Suggestion der Acteur nur der eine Factor; Art und Zusammensetzung des Publicums, das suggestionirt werden soll, ist der zweite, zum Gelingen nicht weniger ausschlaggebende. Ein bewegliches Volk von lebhaftem Temperament wird leichter zu begeistern und zu einer That hinzureissen sein, als ein nüchternes, geistig langsamer sich bewegendes; diesem gegenüber wird vielleicht ein Redner, der das erste mit Leichtigkeit hinreisst, ganz erfolglos auftreten, während der nüchterne Redner hier sein Ziel eher erreichen wird.

Ein Mittel ersten Ranges, ausser dem gesprochenen Worte, Ideen zu suggeriren, ist die Lectüre, ganz besonders die Presse. In ähnlicher Weise, wie der Redner diejenigen dem Zuhörer, drängt die Presse ihre Ideen dem Hirne des Lesers auf. Sie ist im Stande Charaktere zu bilden und zu missbilden, und häufig genug erreicht, ganz abgesehen von der Qualität seiner Tendenz, jener Journalist die brillantesten Resultate, der in der Kunst der Suggestion der grösste Meister ist.

Exempla sunt odiosa, aber soviel ist zweifellos, dass auch in unserer Democratie der kleinere Theil der Stimmenden nach selbstgebildetem Urtheil handelt, sondern nach kritiklos angenommener Suggestionirung durch Zeitungschreiber und Redner. Bei uns, im Staate des Referendums, ist die Blüthe des Gemeinwesens daher nur dann möglich, sein Ruin durch eigennützige demagogische Volksverführer nur dann abwendbar, wenn die Freunde des Gemeinwohles den Willen und die Fähigkeit besitzen, die zerstörenden Wirkungen der Demagogie durch Gegensuggestionen überzuparalysiren.

Frauen sind fremden Ideen im Allgemeinen leichter zugänglich als Männer; deshalb ist die Frau des decidirt liberalen Mannes durchschnittlich liberal, diejenige des conservativen conservativ. Am leichtesten fremder Suggestion ausgesetzt sind Kinder und schwachsinnige Personen. Ihnen gegenüber spielt die Suggestion in der

Erziehung und Charaktergestaltung eine sehr hervorragende Rolle; sie ist, in gutem Sinne verwendet, im Stande, mancherlei üble angeborene Triebe und Neigungen zu paralysiren. Wie leicht finden bei dem Kinde unbewusster Weise Haltung, Lebensgewohnheiten, Neigungen, Sprache der Eltern und überhaupt älterer Personen, die öfter mit ihnen Umgang haben, Eingang. Die ganze Erziehung besteht zu einem grossen Theil aus einer Reihe von Suggestionen, und das Object dieser, seien sie bewusst oder unbewusst beigebracht, ist und soll sein das empfangende Kind. Die Erzieher der Kinder, vor Allem die Eltern, denen ihre Obhut in erster Linie obliegt, sind zu einem grossen Theil für deren gutes oder übles Gerathen verantwortlich, und zwar meist nicht nur der Gegenwart, sondern noch weiter bis ins 3. und 4. Glied. Wie wichtig ist es daher, dass die Kinder nicht nur unter Controle stehen, sondern dass diese Controle eine gute sei, und sich nicht nur auf den Umgang, sondern auch auf die den Kindern gebotene Lectüre erstrecke, und wie inhuman ist es gehandelt, wenn die Gesellschaft aus lauter Humanität und Respect vor der persönlichen Freiheit die Sünder an ihren Kindern gewähren lässt. Den Lohn für diese Kurzsichtigkeit und Lieblosigkeit zahlen ihr diese später als Taugenichtse, Vaganten und Verbrecher mit reichlichem Zins zurück.

Ausser in der Erziehung spielt die Suggestion eine sehr erhebliche Rolle auf dem Gebiete des Rechtswesens. Wie äusserst verhängnissvoll fortgesetzte Suggestionen hier unter Umständen werden können, dafür führe ich ein Beispiel an, das ich *Bernheim*'s letztem Werke entnehme. Danach ereignete sich kürzlich in Südfrankreich folgender Fall:

Drei Spanier hatten einen Mann geschlagen und seine Frau getödtet. Zwei derselben wurden gefangen, aber der eigentliche Mörder wurde vorerst nicht gefunden. Von diesem gab der verwundete Mann ein genaues Signalement, worin u. A. gesagt war, dass der Mörder im Gesicht eine Narbe tragen müsse, indem er daselbst von der Frau verletzt worden sei. Nun verbreitete sich in der Gegend das Gerücht, ein gewisser Borras sei der Mörder. Nachbarfrauen redeten auf den verwundeten Mann so lange ein, bis er bei der Confrontation mit Borras erklärte, dieser sei der Mörder, obwohl das früher angegebene Signalement nicht auf ihn passte. Borras wurde zum Tode verurtheilt und dann zu lebenslänglicher Galeerenstrafe begnadigt. Nach drei Jahren wurde der eigentliche Mörder gefunden und Borras freigelassen. In Würdigung der Gewalt der Suggestion wird sich in manchem Einzelfalle ernstlich die Frage aufwerfen lassen, wie viel Antheil an einem Verbrechen dem bewussten, dem natürlichen Charakter zukommenden Willen, wie viel dagegen suggestiver Einwirkung von dritter Seite gebühre. Man spricht im gerichtlichen Verfahren von Suggestivfragen, die mit Recht verpönt sind. Man versteht darunter Fragen, z. B. an den Zeugen, deren Antwort in gewissem Sinne bereits in der Frage liegt.

Ein classisches Beispiel einer Suggestivverhandlung findet sich in Gottfried Keller's „Grünem Heinrich“, in Kap. VII: Kinderverbrechen, worauf *Delbrück* kürzlich in einer Arbeit über die pathologische Lüge aufmerksam gemacht hat. Der etwa 7jährige Knabe wird hier wegen einiger unanständiger Worte zur Rede gestellt und entwickelt nun in seinem von Eltern und Lehrern angestellten Verhöre mit Hülfe einer sehr lebhaften Phantasie eine ganze grosse, niemals vorgekommene Geschichte

zur Erklärung seines Benehmens, ausgeschmückt bis in die kleinsten Details. Kinder und schwachsinnige, oder im Charakter unselbständige Personen sind überhaupt gefährliche Zeugen, und der gewissenhafte Richter wird, wenn er nicht zu Missverständnissen verhängnissvoller Art selbst Anlass geben will, mit grosser Vorsicht seine Fragestellung Kindern und unselbständigen oder geistesschwachen Personen gegenüber überlegen und einrichten müssen, um diese nicht zu durchaus falschen, aus der Frage selbst construirten Antworten zu verleiten. Aber auch der Erzieher wird sich in Acht nehmen müssen, die kindliche Phantasie, die leicht in spielender Weise ihre Producte als Realität hinstellt, in gewisse Grenzen zu weisen, um nicht eine Geistesrichtung wuchern zu lassen, die im spätern Alter von unangenehmen Folgen werden kann, indem der Unterschied zwischen Wahrheit und Dichtung, die meist kurzweg als bewusste Lüge gilt, bis zur Unkenntlichkeit verwischt wird.

Wie können wir uns den Vorgang der Suggestionirung eines Hirns vorstellen?

Ein Mensch, der ohne die Möglichkeit irgendwelcher bewusster Sinneswahrnehmung geboren würde, der also blind, taub, geschmack- und geruchlos und aller Tastempfindung baar wäre, würde ein ausschliesslich automatisches Dasein führen. Er wäre nicht im Stande, sich irgendwelche Vorstellungen zu bilden und solche zu Gedanken zu verknüpfen, noch auch einen bewussten Willen zu äussern. Er müsste gefüttert werden und könnte die gereichte Nahrung bloss auf Grund reflectorischer Thätigkeit der Schlundmusculatur schlucken, hierin ähnlich dem neugeborenen Kinde. Seine gesammten Lebensäusserungen wären rein vegetative. Alle unsere Vorstellungen ohne Ausnahme, mit deren Hülfe wir denken, die unser Gefühl und den Willen beleben, verdanken wir der Thätigkeit der Sinne. Auf dem Wege der Sinneswahrnehmung findet auch die Vervollständigung, die Correctur der bereits vorhandenen Vorstellungen statt, und auf demselben Wege geschieht der Ersatz falscher, irrthümlich combinirter Vorstellungen durch neue, richtige. Dass das Hirn aber die ihm von Aussen durch die Stabkranzfasern zugeleiteten Wahrnehmungen als Vorstellungen festhält und diese mit Hülfe der Fibræ propriæ zur Construirung zusammengesetzter Ideen verwendet, das beruht auf einer naiven Gläubigkeit, die es uns erlaubt, die Rapporte der Sinne als Thatsachen zu registriren und damit weiter zu rechnen. Diese Gläubigkeit aber kommt in mehr oder weniger hohem Grade jedem Menschen zu; denn auch der grösste Skeptiker glaubt nicht bloss das, was ihm mathematisch bewiesen wird und selbst diesen als untrüglich geltenden Beweis empfängt er auch allein durch Vermittlung der Sinne. Aber diese Gläubigkeit erfährt allerdings neuen Eindrücken gegenüber beim geistig normal entwickelten Menschen einer vorgeschritteneren Altersstufe eine wesentliche Einschränkung.

Die vom Menschen im Laufe der Jahre aufgenommenen, durch öftere Erneuerung und Reproduction gefestigten Ideen bilden in ihm einen kräftigen, einheitlichen Ideencomplex, der das Urtheil des Einzelnen beherrscht und den Besitzer befähigt, mit Hülfe dieses Urtheils den fernerhin an ihn herantretenden Wahrnehmungen oder von Aussen ihm mitgetheilten Ideen mit einer mehr oder weniger hochgradigen Selbständigkeit, Objectivität entgegenzutreten, ihnen gegenüber sich w ä h l e r i s c h zu verhalten. Als Kind oder Schwachsinniger ist der Mensch den Wahrnehmungen, den seinen Denkinhalt modificirenden Einflüssen von Aussen und aus dem eigenen Körper fast wider-

standslos ausgeliefert; ohne grossen Widerstand wird hier Vorstellen und Wollen durch äussere Eindrücke gemodelt und geformt. Beim gesunden Erwachsenen aber haben sich die Ideen zum Charakter entwickelt, der sich fernern äussern Eindrücken gegenüber als mehr oder weniger unabhängige Macht fühlt und Neues am Maassstabe dieses seines geistigen Besitzes prüft und wägt. Je kräftiger und selbständiger, d. h. von innern und äussern Einflüssen unabhängiger, eigenes Denken und Urtheilen geworden sind, um so schwieriger wird das Eindringen fremder Ideen werden. Dies wird ganz besonders dann zutreffen, wenn dieselben dem Ideencomplex des Individuums, seinem Charakter, zuwiderlaufen, während Ideen, die mit demselben nicht collidiren, ohne Schwierigkeiten aufgenommen werden. Es wird deshalb beispielsweise viel leichter gelingen, einen naturliebenden, übrigens rechtschaffenen Menschen zur Unternehmung einer Reise in die Berge zu überreden, als zur Begehung selbst des geringsten, unschwer auszuführenden Diebstahles. Die Idee des Schlafes ist eine solche, die jedermann in fast derselben Weise geläufig und die nicht geeignet ist, grossen Widerstand wachzurufen. Daher gelingt deren Eingebung im wachen Zustand auch geistig ganz gesunden Menschen gegenüber weit leichter als z. B. diejenige der meisten therapeutischen Suggestionen. Wenn nicht eigene, absichtliche Gegensuggestionen die Aufnahme und Wirksamkeit der Schlafidee verhindern, so ist sie fast jedermann beizubringen, wie die Erfahrungen der besten Hypnotiseure lehren. Alles aber, was überhaupt geeignet ist, die Aufmerksamkeit des Individuums, seine geistige Kraft, sein selbständiges Urtheil zu erschüttern und zu schwächen, all' das verstärkt hinwieder die unbesehen gläubige, kritiklose Empfänglichkeit für fremde Einflüsse. So ist es im gewöhnlichen Schlaf, wo Phantasiegebilde mit lebhaften Sinneshallucinationen, häufig zurückführbar auf äussere Sinnesreize (Kälte, Druck der Bedeckung etc.), das Hirn bevölkern und ohne Einsprache des schlummernden Bewusstseins beherrschen. Eine ähnliche Widerstandslosigkeit aber der bewussten Geistesthätigkeit wird erzielt beim suggerirten Schlafe, in der Hypnose. Mit ihm ist auch dem geistig sonst sehr selbständigen Menschen die Waffe, sich gegen fremde Einflüsse und Einflüsterungen ablehnend zu verhalten, seine bewusste Willensaction auf Grundlage seines individuellen, festgefügten Vorstellungscomplexes, seines Charakters geltend zu machen, stumpf gemacht. Der Hypnotisirte hat nun seine ihm im wachen Zustand eigenthümliche bewusste Reactionsfähigkeit der Aussenwelt gegenüber eingebüsst und zwar in proportionalem Maasse zur Tiefe des hypnotischen Schlafes. Willensschwach oder willenslos ist er nun der Suggestion von Aussen zugänglich. Und hier ganz ähnlich wie im natürlichen Schlafe, beschäftigen das Gehirn einzelne ihm durch das suggerirende Wort übermittelte Vorstellungen in ganz dominirender, überwuchernder Weise. Die Vorstellungen erlangen sinnliche Anschaulichkeit, und empfangene Befehle werden keineswegs als einfache Befehlvorstellungen acceptirt, sie setzen sich vielmehr in entsprechende Willensimpulse um und werden zu Thaten. Aber ähnlich seinem Verhalten im wachen wird das Hirn auch im leicht hypnotischen Zustande, wo das Bewusstsein noch erhalten, wenngleich in seiner Energie geschwächt ist, Befehle, die dem Charakter des Schlafenden nicht zuwiderlaufen, leichter und rascher annehmen und vollziehen, als solche, die ihm widersprechen. Im Verhältniss zur Tiefe des Schlafes aber nimmt die Kraft des bewussten Eigenwillens ab und die Gewalt der suggerirten Willensimpulse

zu. Dass dem so ist, zeigt sich in besonders anschaulicher Weise an den Erfahrungen, die Herr Director *Bleuler* in Rheinau, selbst Hypnotiseur, an sich selbst machte, als er von einem Freunde hypnotisirt wurde. (*Forel*, loc. cit.) Die bewusste Seelenthätigkeit war hier auf Kosten der unbewussten in hohem Maasse geschwächt. *Bleuler* war während seiner leichten Hypnose wohl bei Bewusstsein; aber er hatte das Gefühl, als ob die bewusste Willensbahn unterbrochen wäre, während er suggerirte Aufträge ausführen musste.

Die Hypnose ist also ein der Suggestion im höchsten Maasse Vorschub leistender Zustand. Bei Reduction der Kraft der eigenen Vorstellungen und des eigenen Willens ist das Hirn fast wie eine Tabula rasa den Eingebungen des Hypnotiseurs zugänglich. Die aufgenommenen Ideen setzen sich fest, machen unbewusst Associationen und werden zu kräftigen Willensimpulsen. Der Umstand, dass es gelingt, in der Hypnose selbst unbewusste Hirnthätigkeiten zu modificiren, ist ein bestimmter Hinweis darauf, dass die Function des Grosshirns für die Thätigkeit der subcorticalen Centren, von denen aus diese der Willkür entrückten Thätigkeiten innervirt werden, keineswegs gleichgültig ist. Wenn nun auch, wie bei tiefer Hypnose regelmässig, die vom Hypnotiseur dem Schlafenden eingegebene Idee diesem nach dem Erwachen nicht mehr bewusst gegenwärtig ist, so hat sie dennoch ihre sichere Stellung im Hirn bezogen und wirkt von da aus im Associationsvorgang wie Tausende von Vorstellungen, die uns augenblicklich zwar nicht gegenwärtig, die aber dennoch im Hirn lebendig sind; ist ja überhaupt die Zahl der in einem Augenblick jedem Menschen gegenwärtigen Ideen eine verschwindende im Verhältniss zur Zahl der von ihm überhaupt besessenen. Auch in der Praxis der Suggestion und Hypnose bewahrheitet sich übrigens ein psychologisches Gesetz, das im natürlich-physiologischen Leben anerkannt ist: das Gesetz, dass sich die Widerstände für die Kraftentfaltung einer Idee um so mehr abschwächen, dass die Idee um so dominirender wird, je öfter sie sich dem Hirn einprägt, je öfter und bereitwilliger sie vom Hirn acceptirt wird. Es gelingt daher keineswegs stets in einer Sitzung, durch Suggestion Krankheitserscheinungen zu beseitigen. Die Suggestion entfaltet keine Wunderwirkung; zuweilen muss sie vielfach wiederholt werden, um schliesslich ihr Ziel zu erreichen.

Die Suggestion, Eingebung oder Ueberredung ist also keine neue psychologische Erscheinung und Kraft. Sie ist dieselbe Kraft, die sich seit Menschenbestehen von Mensch zu Mensch in verhängnissvoller oder wohlthätiger Weise geltend gemacht hat, die im Alterthum und bis in die neueste Zeit in tausend verschiedenen Gestalten aufgetreten und unter den verschiedenartigsten Masken, stets dieselbe, Kinder und Erwachsene, Einzelne und ganze Völker belehrt, erzogen, geheilt, getäuscht, begeistert und fanatisirt hat. In maskirter Form hat sie von jeher nicht die geringste Rolle auch in der ärztlichen Thätigkeit aller Zeiten gespielt. Mit unverhülltem Gesichte aber ganz ausnahmsweise in ihrer natürlichen Gestalt, erscheint die Suggestion in neuester Zeit als bescheidene, in ausgewählten Fällen und unter Führung gewandter Meister aber nicht zu unterschätzende Gehülfin der Medicin im Zustand der Hypnose, die ihrerseits nichts anderes ist als das Resultat einer bewussten Suggestion.

Vereinsberichte.

7. internationaler Congress für Hygieine und Demographie in London; 10. bis 17. August 1891.

Herr Dr. *Guillaume*, Director des schweiz. statist. Bureau, hat als schweiz. Delegirter an diesem Congresse theilgenommen und bereits einen vorläufigen Bericht darüber in französischer Sprache (zu Handen des schweiz. Departement des Innern) abgefasst, dem wir mit gütiger Erlaubniss von Empfangstelle und Verfasser Folgendes entnehmen:

Der Congress zerfiel in 10 Sectionen, welche ihre Arbeiten Dienstag den 11. August begannen.

I. Die Abtheilung: præventive Medicin präsidirte am ersten Tage Sir *Joseph Fayrer*, der in seinem Eröffnungsworte einen historischen Ueberblick gab über die sanitären Zustände England's seit der Regierung der Königin Elisabeth bis auf unsere Tage. Er hob hervor alle die mit Bezug auf Wohnung, Kleidung, Ernährung etc. gegenwärtig verwirklichten hygieinischen Fortschritte und Neuerungen, welche immerhin nicht verhindern, dass zur Stunde in England allein noch 125,000 Menschen jedes Jahr an verhütbaren Krankheiten zu Grunde gehen. Nach seiner Berechnung repräsentiren diese vorzeitigen Todesfälle einen Jahresverlust von 78½ Millionen Arbeitstagen oder gegen 200 Millionen Franken. Redner hält es nicht für möglich, die ansteckenden Krankheiten ganz zum Verschwinden zu bringen, aber er glaubt, dass sich ihre Macht ganz bedeutend abschwächen läst, wenn man den Boden und überhaupt das Medium, in welchem die gefährlichen Krankheitserreger sich entwickeln, möglichst steril macht. Dieses Ziel erreicht man durch Drainage des Bodens, auf dem unsere Wohnungen stehen, durch rasche Entfernung alles Unraths und aller einer putriden Gährung fähigen organischen Stoffe aus den Wohnungen, durch Beobachtung scrupulösester Reinlichkeit in und um das Haus, Ventilation der Wohnräume, Pflege des Körpers — mit einem Worte: durch practische Verwerthung der elementaren Grundsätze der Hygieine.

Unter den übrigen Krankheitsursachen, deren Beseitigung in unserer Macht liegt, betonte der Vortragende namentlich auch die Unmässigkeit. Dann lenkte er die Aufmerksamkeit auf das gegenwärtige Erziehungssystem, dem man mit Grund Ueberbürdung der Schüler durch Zahl der Schulstunden und Menge der Hausaufgaben vorwirft, anderseits auch durch den Missbrauch der Examen, wie er sich an hohen und primaren Schulen überall entwickelt hat. Gesetze und Reglemente genügen nicht, um diesen Uebeln zu steuern; man muss daneben Vorurtheile und Unkunde in allen Gesellschaftsklassen bekämpfen und die öffentliche Meinung so vorbereiten, dass sie willig, ja mit Eifer die als gut und wirksam erfundenen Massregeln acceptirt.

Trotz activen und passiven Widerstandes, den die Hygieine überall findet, ist doch ein stätiger Fortschritt nicht zu verkennen, wie diess z. B. mit Sicherheit namentlich auch aus den Mortalitätsziffern in verschiedenen Zeiträumen hervorgeht. Für England lauten diese Ziffern, wie folgt:

Von 1660—79	80	p. mille.		Von 1870—75	20,9	p. mille.
„ 1681—90	42,1	„ „		„ 1875—80	20,0	„ „
„ 1746—55	35,5	„ „		„ 1880—85	19,3	„ „
„ 1846—55	24,9	„ „		„ 1885—88	18,7	„ „
„ 1866—70	22,4	„ „		„ 1889	17,85	„ „

In einigen Gegenden Englands, wo man den hygieinischen Bedingungen ganz besondere Aufmerksamkeit schenkt, ist die Mortalitätsziffer bis auf 9‰ heruntergestiegen, während an gewissen industriellen Orten dieselbe bis 30‰ beträgt.

Das Studium der sanitarischen Zustände in der Schweiz zu verschiedenen Zeitepochen würde Stoff liefern zu einer äusserst interessanten Publication, und müsste sehr dazu beitragen, die durch unsere Gesetze vorgeschriebenen Vorbeugungsmassregeln populär zu machen.

Nach diesem Eröffnungsworte befasste sich die Section mit den Massregeln zur Bekämpfung der Infectionskrankheiten, vor allem der Cholera. In der darauf bezüglichen Discussion vertraten die Freunde und Gegner der Quarantäne ihren Standpunkt. Die Gesammtmeinung aber zielte dahin, dass das beste Vorbeugungsmittel in der Hebung der Volkshygieine bestehe. In einer folgenden Sitzung wurde die Organisation der Londoner Spitäler für Infectionskrankheiten auseinander gesetzt (die Leser des Corr.-Bl. werden anlässlich dieses Gegenstandes an die ausführlichen und interessanten Berichte von Dr. *Kürsteiner* in Gais, Corr.-Bl. 1889, pag. 535 ff. erinnert).

Eine Discussion über die Diphtherie beschäftigte die Abtheilung während einer ganzen Sitzung.[1])

Ein americanischer Arzt theilte der Versammlung das Resultat der im Staate von Massachusetts betreffs dieser Krankheit angestellten Beobachtungen mit; er gelangte zu denselben Schlüssen, wie sie auch in der Schweiz zu Recht bestehen, nämlich:

1. Die Diphtherie ist eine eminent contagiöse und infectiöse Krankheit, wenn auch in geringerem Grade, als Pocken und Scharlach.

2. Sie verbreitet sich durch Wäsche, Kleider und andere Gegenstände, mit denen der Kranke in Berührung war.

3. Ueberfüllung und Unreinlichkeit einer Wohnung, mangelhafte Ventilation und Feuchtigkeit des Bodens, der Keller, überhaupt der bewohnten Räume begünstigen die Entstehung und Ausbreitung der Krankheit.

4. Die diphtheritischen Keime können sich sehr lange in einer Wohnung conserviren, inactiv bleiben, und plötzlich wieder die Krankheit hervorrufen.

Der verderbliche Einfluss der Ausdünstung defecter Abfuhrcanäle wurde durch einige Redner bestritten, aber von weitaus der grössern Mehrzahl anerkannt. Unter den Ursachen der Diphtherie hat man neuerdings hervorgehoben, die Zucht gewissen Geflügels, vor Allem der Hühner, welche ganz besonders für die Krankheit disponirt sind, und sie auch auf den Menschen übertragen.

Endlich blieb unbestritten, dass die Nichtbeachtung der Vorschriften über Isolirung der Kranken, Desinfection u. s. w. durch das Publicum die Entwicklung einer Epidemie ausserordentlich befördert.

In England, wo diese Vorschriften genauer als in andern Staaten beobachtet werden, ist die Sterblichkeit an Diphtherie — wenn auch nicht so merklich zurückgegangen wie bei andern Infectionskrankheiten — immerhin verhältnissmässig geringer als in andern Ländern.

Dr. *Gibert* aus Hâvre, wo Dank dem Bürgermeister *Sigfried* der Sanitätsdienst gut organisirt ist, berichtet, dass dort in Folge einer Diphtheritisepidemie, die in allen Stadttheilen Opfer forderte, eine „Gesundheitsbrigade“ organisirt wurde, die ausschliesslich die Ursachen der Krankheit zu bekämpfen hatte. Sobald ein Diphtheriefall zur Anzeige kam, begaben sich diese Leute an Ort und Stelle und sorgten für genaueste Desinfection der betreffenden Wohnungen. Durch diese Massregel wurde der Krankheit der Charakter der Epidemie genommen. Dr. *Gibert* glaubt, dass es gelingen müsste, diese Krankheit zum Verschwinden zu bringen, wenn alle Aerzte jeden Diphtheriefall sofort anzeigen und Isolirung der Kranken sowie genaue Desinfection streng durchgeführt würden.

Ebenso verhält es sich in Bezug auf Gebärhäuser und antiseptische Behandlung der Niederkunft. Dr. *Pristley* brachte einen Bericht über die Verbesserung der hygieinischen Zustände der Gebäranstalten, in welchem er u. A. Folgendes mittheilt:

---

[1]) Herr Director *Guillaume* wird darüber einen Specialbericht ausarbeiten in Erinnerung an die Thatsache, dass diese Krankheit in der Schweiz mehr Opfer fordert, als alle jene Krankheiten, welche unter dem eidgenössischen Epidemiengesetz zusammengefasst sind. Die Zahl der jährlichen Todesfälle an Diphtherie und Croup beträgt laut statist. Bureau in der Schweiz:

1885	1468	1887	975	1889	1070
1886	1100	1888	818		

Vor der Einführung der antiseptischen Behandlung war die Sterblichkeit in den Gebäranstalten verschiedener Länder Europas im Allgemeinen nach *Le Fort* folgende:

Zahl der Geburten 888,312, Zahl der Todesfälle 30,394, d. h. 34,21‰.

Nach Einführung der antiseptischen Behandlung:

Städte	Zeitraum von	Zahl der Geburten	Zahl der Todesfälle	Zahl der Todesfälle, die nach *Le Fort*'s Angabe stattfinden müssten
Wien	1881—85	15,070	106	516
Dresden	1883—87	5,508	57	188
Russland	1886—89	76,646	290	2622
New-York	1884—86	1,919	15	66
Boston	1883—86	1,233	27	42
Gebäranstalt London	1886—89	2,585	16	88
		102,961	511	3522

d. i. 4,963 per 1000,

so dass man die Zahl der Frauen (darunter eine grosse Anzahl Familienmütter) auf 3000 schätzen kann, die seit Einführung der antiseptischen Behandlung in diesen Anstalten ihren Familien erhalten blieben.

Die **Influenza** bildete ebenfalls den Gegenstand eines Vortrages, gehalten von Dr. *Sisley*. Die Ursache dieser Krankheit ist noch unbekannt. Man streitet sich über ihre Contagiosität, ob es sich um einen Microorganismus handelt, auf welche Art sie sich verbreitet, ob sie vermittelst Briefen, Poststücken etc. anstecken kann. Alle diese Fragen sind noch sehr dunkel. In England scheint man zur Ansicht hinzuneigen, dass die Influenza nicht ansteckend sei, immerhin bleibt die Frage offen. Als Vorbeugungsmittel wird empfohlen:

1) Die Verbesserung der hygieinischen und sanitarischen Zustände im Allgemeinen.
2) Als prophylactisches Mittel der Gebrauch von Chinin und Bädern mit Borsäure.
3) Vermeidung directer Ansteckung; die Schulen sollten zu Zeiten solcher Epidemien geschlossen und die Anzeigepflicht obligatorisch sein.

Der Bericht, welchen Dr. *Schmid*, der eidg. Sanitätsreferent, über die Epidemie, die in der Schweiz regirte, ausgearbeitet, wird dazu beitragen, Licht in diese Fragen zu bringen.

Die wichtige Frage des **Alcoholismus** in seinen Beziehungen zur öffentlichen Gesundheit bildete den Gegenstand einer interessanten Discussion, an welcher Herr Director *Milliet* besondern Antheil nahm.

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Compendium der Arzneiverordnung.

Von *O. Liebreich* und *A. Langgaard*. Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. I. Hälfte. Berlin, Fischer's medic. Buchhandlung. 1891.

Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre.

Von *C. A. Ewald*. Zwölfte vermehrte Auflage. I. und II. Lieferung. Berlin, Verlag von August Hirschwald. 1891.

Diese 2 beliebten Bücher über Arzneiverordnungslehre erschienen zu gleicher Zeit in neuen Auflagen: das eine präsentirt sich in jugendfrischer Strebsamkeit, das andere blickt ahnenstolz auf eine lange Reihe von Vorgängern, als deren Stammvater, wenn wir nicht irren, die 1831 erschienene Receptirkunst von *Phil. Phöbus* anzusehen ist, und welche somit den Jüngern Aesculap's schon 60 Jahre mit Rath beigestanden hat.

Liebreich-Langgaard's Compendium berücksichtigt nur die s p e c i e l l e Arzneiverordnungslehre, fasst aber seine Aufgabe bedeutend weiter, als der anspruchslose Titel des Buches vermuthen lässt. Nach Citirung der Synonyma ist die Darstellung, resp. Abstammung angegeben, wenn auch nur summarisch, dann die Zusammensetzung präcisirt, die physicalischen und chemischen Eigenschaften beschrieben; hierauf folgt eine Uebersicht von Wirkung und Anwendung, bei Giften mit Anführung der Antidote, — den Beschluss bilden Dosis und Form nebst einer Anzahl von Recepten, welche durchweg mehr die rationelle Form als den Namen des Verfassers berücksichtigen. Bei Aetherinhalation vermissen wir eine präcise Angabe der Contraindicationen und die Grösse der Gabe. Das Werk dürfte ohne Uebertreibung als eine kurze gefasste specielle Arzneimittellehre bezeichnet werden, in welcher die Arzneiverordnungslehre besonders eingehend behandelt ist.

Ewald's Handbuch dagegen greift nicht über die Grenzen des vorgeschriebenen Themas hinaus; — die pharmacologischen Wirkungen werden als bekannt angesehen, — dagegen ist eine Bearbeitung der allgemeinen Arzneiverordnungslehre dem speciellen Theile vorausgeschickt.

Wir erlauben uns einige specielle Bemerkungen. Bei *Rosenthal*'s comprimirten Tabletten dürfte angemerkt sein, dass sich dieselben im Verdauungscanal oft sehr ungenügend lösen. Eine rationelle Darstellung des Kefir ist beschrieben mit Prüfungsangabe; im speciellen Theil folgt eine modificirte; ebenso sind die mannigfaltigen Neuerungen bei den Unguenta in Betracht gezogen. Die Exactheit der Dosirung, ebenso wie die Keimfreiheit der gelatine discs ist, wie beizufügen wäre, nicht über allen Zweifel erhaben. Bei den Blaseneinspritzungen wird vor der kürzlich wieder von *Rotter* empfohlenen Methode der Eingiessungen wegen event. Reizung der Blasenschlussmusculatur dringend gewarnt. Im allgemeinen Theile, welcher auch eine ziemlich ausführliche Darstellung des Modus der Application auf die verschiedenen Körperabschnitte begreift, dürfte die Form der intraparenchymatösen (event. intramusculären) Injection einmal behufs localer, ein ander Mal behufs allgemeiner Wirkung durch mittelbare Resorption exacter beschrieben, auch dürfte die vielgebrauchte Form der Suspension, ferner die Hypodermoclyse erwähnt sein. Die Bemerkungen über öconomische Arzneiverordnung sind sehr verdankenswerth, leider etwas kurz ausgefallen.

Sie werden ergänzt durch die Angabe der Preise nach der preussischen Arzneitaxe im speciellen Theile. Hier vermissen wir die Dosis bei der Inhalation von Aether, die von Aether bromatus, welcher überhaupt nur sehr kurz behandelt ist; dasselbe gilt von Chloralformamid; sehr stiefmütterlich sind die folia digitalis behandelt. Wenn bei den Säuren im Allgemeinen vor der Wirkung derselben, speciell auch des Ac. phosphor., auf die Zähne hingewiesen wird, so erscheinen uns die mit Ac. phosphor. bereiteten Zahntinctur und Zahnpulver ganz inconsequent; es mag dies wohl mit der Achtung vor traditionellen Formeln berühmter Meister zusammenhängen, wie sie uns in diesem Buche entgegentritt. Bei Farina finden wir eine Uebersicht über die verschiedenen Kindermehle u. s. w. und deren Gehalt an Nährstoffen; bei Lac. vacc. eine Uebersicht über den Gebrauch.

Beide Werke bringen ihr Material einfach in alphabetischer Ordnung auf Grundlage der neuen Ausgabe des Arzneibuchs für das deutsche Reich und mit Berücksichtigung der neuesten fremden Pharmacopœen; letztere findet bei *Ewald* viel eingehender statt als bei *Liebreich-Langgaard,* woraus wiederum eine Vergrösserung von *Ewald*'s Répertoire resultirt. Gemeinsam ist beiden ferner der Werth als grösserer Receptsammlung; einige durch allzugrosse Einfachheit hervorragende Recepte dürften sich füglich der Omission erfreuen (z. B. bei *L.-L.* 26, 72, bei *Ew.* 104, 105, 407, 1509). Sowohl *Liebreich-Langgaard*'s Compendium wie *Ewald*'s Handbuch kommen dem practischen Bedürfnisse in vortrefflicher Weise zu Hilfe und rechtfertigen ihren Ruf.

D. Bernoulli.



Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements.

Von Prof. Dr. *L. H. Farabeuf* und Dr. *H. Varnier.* Vorwort von Prof. Dr. *A. Pinard.* 362 Fig. 463 Seiten. Preis 15 Fr. Paris, Georges Steinheil 1891.

In dem Vorwort betont Prof. *Pinard*, wie nothwendig es sei der pract. Ausübung der Geburtshülfe ein tüchtiges Studium der Anatomie und eine gründliche Einübung der manuellen und instrumentellen Handgriffe am Phantom voraus zu schicken.

Das vorliegende Buch soll als Führer für die geburtshülflichen Handgriffe dienen. Es ist ein wirkliches Lehrbuch, dem zugleich die experimentellen Untersuchungen des Laboratoriums einverleibt sind.

Die anatomischen Beobachtungen, die Theorien des einen der Verfasser (*Farabeuf*, Professor der Anatomie) sind klinisch durch den andern Verfasser (*Varnier*) unter Aufsicht von Prof. *Pinard* controllirt und sanctionirt worden.

Der Text ist kurz und knapp gefasst. 362 Figuren von grosser Exactheit, von schöner Ausführung machen das Buch zu einem leicht verständlichen, übersichtlich eingetheilten und instructiven Führer und Rathgeber, namentlich des Anfängers in der Geburtshülfe. Das Buch füllt in dieser Hinsicht eine wirkliche Lücke in der geburtshülflichen Bibliographie aus.

Die Eintheilung ist folgende:

I. Cap. Der Beckencanal und der Fœtus (Lage, Stellung).
II. Cap. Der Geburtsmechanismus.
III. Cap. Diagnostik der Lage und Stellung.
IV. Cap. Manuelle Intervention bei der Geburt in Beckenendlage.
V. Cap. Wendung auf den Fuss durch innere Handgriffe.
VI. Cap. Die Zange (mit besonderer Berücksichtigung der Zange *Levret*'s und *Tarnier*'s.
VII. Cap. Anlegen der Zange.

Dieses Capitel umfasst 150 Seiten, also beinahe $^1/_3$ des Werkes. Die Verfasser besprechen in 3 Unterabtheilungen: Zange im Beckenausgang, im Beckeneingang und bei Gesichtslagen die Bedingungen und die Art und Weise die Zange anzulegen, zu drehen und zu extrahiren.

Bei der Zange im Beckenausgang müssen nur 2 Bedingungen erfüllt sein:

1. Der Muttermund muss dilatirt oder genügend, d. h. weit dilatirbar sein.
2. Die Eihäute müssen weit gesprungen sein, so dass sie nicht mehr von der Zange gefasst werden können.

Wenn die kleine Fontanelle direct nach hinten gerichtet ist, so werden die Löffel genau seitlich angelegt. Der Kopf wird vom Scheitelbeinhöcker bis zur Wange gefasst. Die Stirnnasenwurzelgegend stemmt sich unter der Symphyse an. Entwicklung des Hinterhauptes über das Perineum. Ist die kleine Fontanelle nach der Seite gerichtet (seitl. H. L. — V. L. — H. R. — V. R.), so werden zuerst die Drehungen nach vorn resp. hinten gemacht und dann die Extraction angeschlossen. — Die Verfasser sind entschiedene Anhänger der Zange im Beckeneingang und ziehen sie der Wendung auf den Fuss vor, vorausgesetzt, dass die Disproportion von Kopf und Beckeneingang nicht zu gross ist. — Bei den Gesichtslagen wird angerathen, nur im Falle absoluter Nothwendigkeit mit der Zange einzuschreiten.

Ist das Kind todt oder noch lebend, aber die Rotation des Gesichtes nach vorn nur mit Gewalt möglich, so wird die Embryotomie angerathen.

Alle möglichen Lagen und Stellungen sind durch sehr instructive Zeichnungen klar vor Augen geführt, jedesmal mit Einzeichnung der Zange, der Hände und in den verschiedenen Evolutionen.

Alle andern Operationen, Craniotomie, Embryotomie etc. sind in dem Buche unberücksichtigt geblieben. Die Verfasser nehmen an, dass dieselben zur Genüge in den Lehrbüchern der Geburtshülfe besprochen sind. *Keller* (Rheinfelden).

Die Sehstörungen und Entschädigungsansprüche der Arbeiter von Dr. *A. Mooren.* Düsseldorf 1891. 78 Seiten Quart.

Vorliegende Arbeit ist eine erweiterte und in dieser Bearbeitung auch Nichtfachkreisen näher gerückte Abhandlung, die früher in den klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde und im Centralblatt für Gesundheitspflege über diesen Gegenstand erschienen ist.

Bekanntlich ist durch Prof. *v. Zehender* zuerst eine genaue Formel aufgestellt worden, die es ermöglicht, den Grad einer eintretenden Erwerbsunfähigkeit bei Verlust eines Auges oder bei gleichzeitiger Schädigung des andern zu berechnen. In dieser Formel figuriren eigentlich 3 Augenwerthe, ein doppelter für das vorhandene Auge und ein durch den Verlust des ersten zu Null gewordener Werth, so dass dieselbe $\left(\frac{2 \times 1 + 0}{3} = {}^2/_3\right)$ als Ausdruck des Werthes für das übrig gebliebene Auge gelten kann. Setzt man für den Sehwerth eines Auges 100 und für den des verlorenen 0, so ergibt sich der Werth des vorhandenen Auges $= \frac{2 \times 100 + 0}{3} = 66^2/_3$. Ist aber nicht bloss das erste Auge zerstört, sondern auch das zweite in seiner frühern Sehschärfe beeinträchtigt, so wird an Stelle von 100 der gefundene Werth eingesetzt. War z. B. die S. des übrig gebliebenen Auges bloss noch 0,6, so lautet die Formel: $SS = \frac{2 \times 0{,}6 + 0}{3} = 0{,}40$. Zieht man den so gefundenen Werth vom 100 Werthe ab, so bleiben 60% als Ausdruck der verminderten Arbeitsfähigkeit. Ist das eine Auge unversehrt, so fällt der 0-Verlust aus der Rechnung und nur das zweite in seiner S. reducirte kommt in dieselbe. Es erleide z. B. bei unversehrtem einen Auge das zweite einen S-Verlust von 0,4, so lautet die Formel $\frac{2 \times 0{,}6}{3} = 86\%$. Der Ausfall in der Erwerbsfähigkeit wäre demnach mit 14% zu berechnen.

Durch die *Zehender*'sche Formel ist an Stelle der frühern oft mehr oder minder willkürlichen Bemessung eines durch Unfall erlittenen Augenschadens eine mathematisch-sichere Abschätzung des Verlustes eines Auges oder der Sehschärfe-Reduction eines oder beider Augen getreten. Nur ist dabei zu beachten, dass in derselben andere Factoren als diejenigen der S. nicht zum Ausdruck kommen.

Die vorliegende Abhandlung zieht nun auch die andern Schädigungs-Factoren in Betracht, seien dieselben bloss zeitlich vorübergehender Natur wie Accommodationslähmung oder -Krampf, Neurosen der Hornhaut und des corpus ciliare, Hyperæsthesie der Netzhaut; oder bleibender wie Nystagmus der Bergleute, oder Beeinträchtigung der Muskelfunctionen und Einschränkung des Gesichtsfeldes.

Zunächst pflichtet *Mooren* dem Vorschlage *Josten*'s bei, als Grenzlinie der Berufstauglichkeit die halbe S. anzunehmen, um von vorneherein willkürlichen Voraussetzungen möglichst entgegen zu treten. Dagegen findet *Mooren* den von *Zehender* berechneten Verlustwerth e i n e s Auges mit $33^1/_3$% mit Rücksicht auf die Zerstörung des binoculären Sehens und die damit verbundene Beschränkung des Orientirungsvermögens als unzureichend und setzt ihn unter näherer Begründung und Anführung von Beispielen, wie sie in der Arbeit selbst nachzulesen sind, auf 50%. Dabei tritt er namentlich der von den Anhängern der Adaptionstheorie vertretenen Anschauung entgegen, als ob die Unvollkommenheiten des Sehens mit einem Auge durch Angewöhnung ausgeglichen oder umgangen werden könnten und bringt dafür Belege aus der Praxis.

Da nicht von allen Berufsarten gleich grosse Ansprüche an die Sehschärfe gemacht werden, so kann jede beliebige andere als die ganze Zahl als Ausgangspunkt der Berechnung genommen werden. Es sei dieselbe z. B. auf 0,8 gestellt, so hätten wir $0{,}8 = \frac{100}{0{,}8} = \frac{1000}{8} = 125$. Wäre bei dieser Annahme die S. des besseren Auges 0,6,

die des schlechtern 0,1, so ergäbe sich die Formel:

$$SS. = \frac{2 \times 0,6 + 0,1}{3} = \frac{1,2 \times 1}{3} = \frac{1,3}{3} = 0,433.$$

Wird 0,433 abgezogen von 0,800, so erhalten wir 0,367. Diese Zahl mit 125 multiplicirt, ergibt 45,875. Es müsste also der Umfang der Sehstörung auf rund 46 taxirt werden.

Die Bestimmung der für eine Berufsart nöthigen S. sowie eine Menge anderer Fragen sind durch das Schiedsgericht der Unfallversicherung und seine sachverständigen Beisitzer zu lösen.

An dieser Stelle kann auf die Arbeit nur aufmerksam gemacht und durch einige Stichproben auf den Inhalt und seine Wichtigkeit hingewiesen werden. Jeder Arzt kann und wird bei der in nächster Aussicht stehenden staatlichen Unfallversicherung in den Fall kommen über den Verlust eines Auges oder eine sonstige Schädigung desselben ein sachverständiges Urtheil abzugeben. In der citirten Abhandlung findet er einen gut orientirenden Führer, wie er nur von einem so gründlichen und vielerfahrenen Augenarzte wie *Mooren* gestellt werden kann.

Aarau, October 1891. *Zürcher.*

Aeltere und neuere Harnproben und ihr practischer Werth.

Von Prof. Dr. *F. Penzoldt* in Erlangen. III. Auflage. Jena, Gust. Fischer. Kl. 8° geh. 61 S. Preis Fr. 1. 10.

Eine kurzgefasste Anleitung für den pract. Arzt zur Harnuntersuchung in der Praxis. Die allgemeinen Urinprüfungen (Reaction, specif. Gewicht etc.) sind nicht erwähnt. Von den abnormer Weise im Urin vorkommenden Stoffen sind nur die für den Praktiker wichtigsten (Eiweisskörper, Zucker, Blut- und Gallenfarbstoff und einige Arzneimittel, deren Erkennung im Urin zuweilen von Bedeutung sein kann) angeführt und unter der grossen Zahl von Reactionen die einfachsten und sichersten schon durch den Druck (3 verschiedene Typen) gegenüber den weniger brauchbaren hervorgehoben, wodurch die Uebersichtlichkeit des kleinen Büchelchens sehr erhöht wird. Dasselbe — durchaus für den practischen Arzt berechnet — wird demselben recht gute Dienste leisten. — Ungern vermisst man darin die Diazoreaction (*Ehrlich*), deren diagnostische Bedeutung doch wohl über Zweifel erhaben ist.

Am Schlusse sind die für die Harnuntersuchung nothwendigen Requisiten zusammengestellt. *E. Haffter.*

Pathologie und Therapie der Krankheiten des Verdauungsapparates mit besonderer Berücksichtigung der Diätetik.

Von *Rosenheim*, Privatdocent (Berlin). 1. Theil: Krankheiten der Speiseröhre und des Magens. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg. 1891. 336 Seiten.

Eine fliessende, elegante und erschöpfende Darstellung der Magenkrankheiten. Eine besondere Stellung kommt aber dem Buche zu durch eine ungewöhnliche Würdigung des diätetischen Theils. Der Autor sagt hiezu in seinem Vorwort: „Eine besondere Berücksichtigung ist der diätetischen Behandlung zu Theil geworden, da nach meinen Erfahrungen die Unsicherheit des Könnens auf diesem Gebiete mehr als auf irgend einem anderen zu Tage tritt. Um dem beabsichtigten Lehrzwecke besser zu genügen, habe ich mich nicht gescheut, ins Einzelne gehende Speisevorschriften zu geben. Sie sollen nur einen ungefähren Anhalt bieten; der einsichtige Leser wird im gegebenen Falle die erlaubten und nothwendigen Variationen herauszufinden wissen.“

Dass bei einem Forscher der jüngsten Schule die neuesten Anschauungen in der Lehre vom Stoffwechsel und der Ernährung hiebei überall gebührend gewürdigt sind, brauchte man eigentlich kaum noch hervorzuheben.



Das Buch ist mit einer Anzahl fast durchweg guter Abbildungen ausgestattet. Bei einigen Nichtoriginellen vermissen wir die Angabe der Autorschaft.

Weshalb die ganze Abhandlung gerade in 10 Capitel hineingeschraubt werden musste, ist schwer ersichtlich. Die Uebersichtlichkeit leidet darunter. Im „Anhang“ sind eine Anzahl Receptformeln zusammengestellt. Das Buch kann mit gutem Gewissen empfohlen werden. *Huber* (Zürich).

Compendium der Frauenheilkunde für Studirende.

Von Dr. *Ludwig Hirschfeld*. Leipzig, G. Thieme, 1891.

Der Verfasser sagt im Vorwort: „Bei Abfassung des vorliegenden Compendiums hatte ich einzig und allein den Zweck vor Augen, für die Studirenden einen Leitfaden der Gynæcologie zu schaffen, welcher, bei möglichst geringem Umfange und streng schematischer Darstellung, alles für den Rigorosanten nothwendige und für den zukünftigen practischen Arzt Wissenswerthe enthalten sollte.“

Dieses Vorhaben ist erreicht worden. Viel Neues wird man daher nicht zu erwarten haben, doch ist hervorzuheben, dass auch die Errungenschaften der letzten Jahre, z. B. *Brandt*'s Massagebehandlung besprochen werden, und dass das Buch ungefähr alles Wissenswerthe und practisch Wichtige der modernen Gynæcologie in gedrängter Form enthält. Die Abbildungen sind meistentheils alte Bekannte aus andern Lehrbüchern.

Gœnner.

Ueber die Missdeutungen des Herpes corneæ febrilis.

Inaugural-Dissertation von *E. Hagnauer*, Zürich. 1891.

Die Arbeit bringt erwünschtes Licht in das Chaos der in neuerer Zeit aufgetauchten Cornealaffectionen. Im Jahre 1871 beschrieb *Horner* in der ihm eigenen scharfen und klaren Weise ein wohlgezeichnetes und unzweideutiges Krankheitsbild, dem er den Namen Herpes corneæ febrilis gab. Diese Publication sowie die sich daran anschliessende Literatur über die erwähnte Krankheitsform fand offenbar nicht überall die gebührende Berücksichtigung. So ist es gekommen, dass in neuerer Zeit eine Reihe von Keratitiden als selbstständige Krankheitsformen von verschiedenen Autoren unter verschiedenen Namen wie: Kerat. ramiformis, Kerat. dendritica, Kératite ulcéreuse en sillons étoilés, Malaria-Keratitis etc. beschrieben worden sind, die alle — wie aus *Hagnauer*'s Analyse der betreffenden Veröffentlichungen hervorgeht — durchaus dem oben erwähnten *Horner*'schen Krankheitsbilde einzuverleiben sind. Die Arbeit hat die verdienstvolle Tendenz, die specielle Pathologie der Cornea, die eine sehr complicirte zu werden droht, wieder in einfachere Bahnen zurückzuführen.

Als Ergänzung und Abweichung von dem, was in *Horner*'s Originalmittheilung niedergelegt ist, erwähnt *H.* an Hand des in der Zürcher ophthalmologischen Klinik bis in die neueste Zeit und namentlich auch während der Influenzaperiode beobachteten Materials folgende bemerkenswerthe Punkte:

1. Der Herpes corneæ febrilis war in der Influenzazeit auffallend häufig.
2. Er recidivirt häufig.
3. Er hinterlässt meist eine ziemlich dichte Macula corneæ.
4. Von dem ursprünglichen herpet. Geschwür aus können nachträglich Fortsätze ins benachbarte Cornealgewebe hinein sich bilden.
5. Die Fluorescinfärbung ist für Diagnose und Abgrenzung des Herpes corneæ sehr empfehlenswerth. Ein kleiner Tropfen der Lösung (Fluorescin 0,4, Natr. carb. 0,7, Aq. dest. 20,0) in den Conjunctivalsack gebracht, grenzt durch Grünfärbung ulcerirte und frisch infiltrirte Hornhautpartien auf's Schärfste gegenüber normalen und altvernarbten Stellen ab, welch' letztere sich nicht färben. *Pfister* (Luzern).



Beiträge zur Lehre von der harnsauren Diathese.

Unter Mitwirkung der Chemiker Dr. *Oelkers* und Dr. *Sprague* herausgegeben von Prof. Dr. *Wilhelm Ebstein*, geh. Medicinalrath und Director der med. Klinik in Göttingen. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1891. Preis Fr. 11. 50.

Die Arbeit ist im Wesentlichen eine Kritik des Satzes von *Pfeiffer:* Dem Harn von noch nicht cachectischen, an harnsauren Steinen Leidenden, dem Harn von Gichtkranken in der anfallfreien Zeit, kann durch Filtriren über ein Harnsäurefilter alle Harnsäure entzogen werden, wenigstens soweit sie durch Salzsäure nachweisbar ist, was als diagnostisches Merkmal zu verwenden wäre. Die eingehendste Prüfung aller Verhältnisse ergibt, dass demselben eine allgemeine Geltung nicht zukomme. Im Anschlusse wiederholt der Verfasser seine Theorie der Gicht: übermässige Bildung der Harnsäure; durch verschiedene Gelegenheitsursachen örtliche Störungen der Saftbewegung; Stockung der harnsäurereichen Säfte in den Saftbahnen und Lymphwegen; acute Anfälle oder chronische Veränderungen. *Seitz.*

Zur Differentialdiagnose des Pericardialexsudates und der Herzdilatation.

Von Dr. *Th. Schott* in Bad Nauheim. Sonderabdruck aus der Berliner klin. Wochenschrift. 1891. Nr. 18.

Die Gefahr, statt eines vermutheten Herzbeutelergusses das sehr weite und schlaffe Herz anzustechen, zeigt die grosse Bedeutung dieser Diagnose, abgesehen von ihrer allgemeinen Wichtigkeit. Die bekannten Methoden führen nicht zu vollständiger Sicherheit. Der Verfasser lässt die Kranken methodisch Bewegungen machen, denen antagonistische Anspannung der eigenen Muskeln oder eine andere Person Widerstand leisten. Das führe zu einer Herzgymnastik, welche Stärkung des Muskels und nachweisbare Zusammenziehung des Herzens zur Folge hat. Bei einem Erguss im Herzbeutel kommt bei gleichem Vorgehen solche Verkleinerung des Herzens nicht zu Stande. *Seitz.*

Ueber multiple Neuritis.

Von Dr. *J. Pal*, Secundararzt am k. k. allgemeinen Krankenhaus in Wien. Mit 1 Lichtdrucktafel. Sammlung medicinischer Schriften, herausgegeben von der Wiener klinischen Wochenschrift. XX. Wien, A. Hölder. 1891.

Die lehrreiche Zusammenfassung des Bekannten, mit sehr vollständiger Literaturangabe, wird bereichert durch Mittheilung von acht neuen eigenen Fällen. Deren microscopische Untersuchung ergab, dass die vielfache Entzündung peripherer Nerven auch zu secundärer Entartung im Centralapparat und centralen Leitungsapparat führen kann. Solche Herde sind nachgewiesen im *Goll*'schen, *Burdach*'schen Strang; im Pyramidenseitenstrang, Vorderstrang, Kleinhirnseitenstrang und Vorderseitenstrang-Grundbündel. Eine allgemeine Schädlichkeit kann vorwiegend zahlreiche periphere Nerven, aber ebenso gut auch centrale Leitungsbahnen treffen. *Seitz.*

Ueber septische Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der kryptogenetischen Septicopyæmie.

Von Dr. *Adolf Dennig*, I. Assistenzarzt an der Poliklinik in Tübingen. Mit 3 farbigen Tafeln und 11 Curven. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1891. Preis 8 Mark.

Die durch unbekannte Pforten und aus versteckten Herden den Körper überschwemmenden Eiterpilze bilden eine ausserordentlich interessante und sehr wichtige Gruppe von Krankheitsfällen, welche den aus gleichen Ursachen entstehenden Wundinfectionen gegenüber mehr in den Beobachtungskreis der innern Medicin fallen. Die ausserordentlich reiche Fülle der Erscheinungen und die diagnostischen Schwierigkeiten finden in der vorliegenden Arbeit eine sehr schöne Darstellung. *Seitz.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— An der (42sten) **Herbstversammlung des ärztl. Centralvereins in Olten** werden folgende Herren vortragen:

Prof. Dr. *Wyder* von Zürich: Beiträge zur operativen Gynaecologie, speciell zur Behandlung der allgemeinen jauchigen Peritonitis.

Spitalarzt Dr. *Kottmann* von Solothurn: Ueber Behandlung des Shoks.

Das einlässliche Programm folgt in nächster Nummer, die schon am 28. oder 29. October in die Hände der Leser kommen wird.

— **Subcutane Infusion von Kochsalzlösung beim Collaps nach Abstinenz in acuter Psychose.**

Dr. *A. Mercklin*, II. Arzt der Irrenanstalt Rothenberg-Riga, weist (Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie, März 1891) darauf hin, dass bei abstinirenden Geisteskranken in der Regel durch Wasserzufuhr per Magensonde oder durch Eingiessung per anum dem drohenden Collaps vorgebeugt werden kann. In dem nachfolgenden Falle aber griff er, da die Pat. die Sondenflüssigkeit sofort erbrach und im Mastdarm nichts zurückhielt, zur subcutanen Salzwasserinfusion nach *Sahli* und zwar mit gewünschtem Erfolg.

Eine 22jährige Wirthsfrau, acht Monate verheirathet, von ihrem Manne inficirt, machte eine Inunctionscur durch, lebte sehr unglücklich und erkrankte an einer maniacalischen Erregung mit Schlaflosigkeit und unregelmässiger und ungenügender Nahrungsaufnahme. Der Zustand steigerte sich bald zur höchsten Verwirrtheit mit grosser motorischer Unruhe. Anfangs gelingen einige Sondenfütterungen, später aber erbricht Pat. alles Genossene und das applicirte Wasserclysma geht wieder ab. 14 Tage nach Beginn der Krankheit ist die Pat. absolut verfallen. Haut kühl, Züge spitz, Fuligo auf Lippen, Nase, Zähnen, kein Radialpuls.

M. improvisirt einen Infusionsapparat, indem er eine grössere Hohlnadel mit einem Gummischlauch und diesen mit einem Glastrichter verbindet. Der Schlauch ruht in einem Gefäss mit warmem Wasser, um die Abkühlung der Lösung zu vermeiden. Diese besteht aus Kochsalz und Aqua dest. im Verhältniss von 0,3 auf 100,0 und werden von derselben, nachdem sie filtrirt und aufgekocht ist, 500 ccm unter die Haut des rechten Oberschenkels infundirt. Dies geschah Vormittags 10 Uhr und wurde um 2 Uhr Nachmittags repetirt. Prompter Erfolg nach der ersten und noch deutlicherer nach der zweiten Infusion. Pat. wieder ganz belebt. Wird Abends geistig etwas lucider, nimmt spontan reichlich Nahrung zu sich und schläft die ganze Nacht ohne Mittel. Tags darauf isst sie alles Gereichte. In den nächsten Wochen ist die Nahrungsaufnahme wieder unregelmässiger, aber Pat. kräftigt sich doch trotz fortbestehender Unruhe und Verwirrtheit. Jedenfalls waren die zwei Infusionen lebensrettend und *M.* empfiehlt mit Recht den Anstalten einen *Sahli*'schen Apparat und eine sterilisirte Kochsalzlösung (von 0,73 nach *Kronecker*) stets für ähnliche Fälle bereit zu halten.

Bezüglich der Behandlung der Nahrungsverweigerung bei Psychosen möchte Referent hinzufügen, dass er, wie *M.* sein Verfahren der innern Medicin verdankte, einer Anregung aus der geburtshülflichen Praxis folgte und dieselbe zu obigem Zwecke erfolgreich verwerthete.

Runge in Göttingen hat in verschiedenen Publicationen (Archiv für Gynæcologie, Bd. 30, 33 und 34; *Volkmann*'scher Vortrag Nr. 287) darauf hingewiesen, wie bei der puerperalen Sepsis der Gebrauch von Bädern auf unruhige und delirirende Frauen, welche die Nahrung verweigerten, sehr günstig einwirke. Mit der Aufhellung des Sensoriums und einer gewissen Euphorie fingen die Wöchnerinnen in den meisten Fällen nach dem Bade an wieder reichlich zu essen und hernach zu schlafen. *Runge* beginnt das Bad mit 24° R. und kühlt dasselbe durch Zugiessen von kaltem Wasser auf 22° ab. Bei sehr starker Somnolenz gibt er 1—2 kalte Uebergiessungen dazu.

Bereits in dem ersten Falle, bei welchem Ref. diese Methode anwandte, hatte er

einen sehr guten Erfolg. Es handelte sich um eine jung verheirathete 19jährige Frau. Dieselbe war hochgradig verwirrt, lärmend, zerreissend, schmierend, so ruhelos, dass ihre Aufmerksamkeit nicht zur Nahrungsaufnahme fixirt werden konnte. Sie magerte stark ab und wurde elend. Die Sonde lag bereit. Als sie nun ein lauwarmes Bad erhielt mit kalter Uebergiessung wurde die darauf eintretende Ruhepause sofort benützt, ihr im Bade eine tüchtige Mahlzeit zu reichen, welche sie mit grossem Appetite verzehrte. Der Effect dieser fortgesetzten Procedur war schon in der ersten Woche eine Gewichtszunahme von vier Pfunden.

Die Methode mag in der psychiatrischen Praxis nicht neu sein. Ref. findet sie aber weder in den betr. Lehrbüchern noch in den Discussionen über die Behandlung der Abstinenz, welche in den psychiatrischen Zeitschriften reproducirt sind, erwähnt.

Kreuzlingen, September 1891. *Robert Binswanger.*

Ausland.

— **Virchow's 70ster Geburtstag** ist am 13. October nicht nur in Berlin und Deutschland, sondern von der ganzen medicinischen Welt grossartig gefeiert worden. — Viele wissenschaftliche und gemeinnützige *Virchow*-Stiftungen sind im Gange.

Zahlreiche Deputationen aller Länder waren zum Feste in Berlin anwesend. Auch die schweizerischen Aerzte haben ihre Theilnahme gezeigt durch Absendung eines begeisterten Glückwunschtelegrammes.

Die medicinische Literatur ist anlässlich dieser Jubelfeier um manches reicher geworden. Ein mehrbändiges wissenschaftliches Werk gaben die vereinigten Assistenten *Virchow*'s heraus. Im Verlage von S. Karger in Berlin erschien ferner eine Biographie des grossen Gelehrten und Forschers von W. Becker. Derselbe Verlag bringt von Assistenten *Virchow*'s zwei ebenfalls ihm gewidmete Lehrbücher „Compendium der pathologischen Anatomie“ von Dr. *R. Langerhans* und „Compendium der Physiologie des Menschen“ von Dr. *R. Oestreich* u. s. w., u. s. w.

Virchow ist Ehrenbürger der Stadt Berlin geworden, welche Auszeichnung er einzig mit Bismarck und *Robert Koch* theilt; im Ehrensaale des Rathhauses hängt sein lebensgrosses Bild; dasselbe liess die medicinische Gesellschaft zu Berlin von Lenbach für's Langenbeckhaus malen. Von nun an wird Berlin eine Virchowstrasse, das Friedrichsspital einen Virchowpavillon (neugebaut) haben.

Aber erhebender als alle diese grossartigen Ehrenbezeugungen ist für den gigantischen Jubilaren das Bewusstsein, dass sein Name in der ganzen medicinischen Welt — vom Praktiker und vom Gelehrten — mit Ehrfurcht genannt wird.

— Als Curiosum erwähnt Dr. *H. Mudd* (in der August-Nummer des Medical Mirror) einen **Ovarialtumor**, dessen Zunahme er während 4 Jahren beobachtete. Als die Patientin im Jahre 1884 die Einwilligung zur Punction gab, betrug ihr Leibesumfang 193 cm, es wurden 160 Pfund = 72 Kilo, also circa 70 Liter serösen Fluidums entleert. Bei der Autopsie wurde die Cystenwand noch auf 6—8 Kilo Gewicht geschätzt.

Als Pendant dazu würde ein Ovarialtumor gelten, der von Dr. *Cullingworth* operirt wurde (Lancet Nr. 18. I.) und dessen Gewicht 69 Kilo erreichte. *Zangger.*

— **Künstlichen Terpentin** hat Dr. *E. Schaal* in Feuerbach jüngst dargestellt. Derselbe enthält kein Terpentinöl, ist von heller Farbe, riecht schwach nach Terpentin und hat die Consistenz des venetianischen Terpentins und den Character einer Harzsäure. An der Luft erhärtet er nach längerem Stehen. Ausser in Natronlauge, kohlensaurem Natron und Ammoniak löst sich der künstliche Terpentin leicht in Aether, Benzin, Chloroform, Alcohol absolutus, Terpentinöl, und in fetten Oelen. Englische Schwefelsäure löst ihn auf; bei Wasserzusatz scheidet gefärbtes Harz ab. In Weingeist ist er nicht so leicht löslich, wie der venetianische Terpentin. Versuche, den künstlichen, von Terpentinöl freien, daher **nicht reizenden** Terp. für medicinische Zwecke zu verwenden, die Prof. *Hoffmann* in Stuttgart angestellt hatte, fielen durchaus befriedigend aus. Am meisten empfiehlt sich die Lösung in gleichen Theilen Aether, welcher Antiseptica, namentlich



Sublimat (1 : 1000), zugesetzt werden können. Nach dem Aufpinseln verdunstet der Aether, worauf der sich niederschlagende Terpentin ein feines, gleichmässiges Deckmittel darstellt. Durch Aufdrücken von Wundwatte wird ein einfacher antiseptischer Verband hergestellt. An einer Reihe von Krankheitsfällen, so bei Ekzem, Dermatitis gangrænosa, Acne, bei einem alten, schlecht granulirenden Geschwür, Panaritium, Verbrennung mit Schwefelsäure und verschiedenen Wunden wandte *Hoffmann* die genannte Lösung in Aether mit 1 per Mille Sublimat auch da noch mit gutem Erfolge an, wo andere Mittel ihn im Stich gelassen hatten. Innerlich erwies sich der künstliche Terpentin selbst in hohen Gaben beim Hunde als ungiftig. (D. med. Z.)

— Eine Behandlung der **Pityriasis versicolor,** so zweifellos die parasitäre Natur dieser Krankheit dargethan ist, (microsporon furfur *Eichstädt*) wird nur dann sichere Aussicht auf Erfolg haben, wenn ausser der localen Therapie dieser Dermatomycose namentlich auch der Allgemeinzustand des Patienten berücksichtigt wird.

Bekanntlich trifft man Pityriasis am häufigsten bei Individuen mit kranken Verdauungsorganen, speciell bei Magendilatation, bei functioneller Dyspepsie, bei chronischem Dickdarmcatarrh etc. Es muss angenommen werden, und ist auch beobachtet, dass bei mangelhaft verdauenden Menschen die Schweiss- und Talgdrüsen ein anderes Product liefern, als beim Gesunden, ein Hautfett, welches für den *Eichstädt*'schen Pilz einen besonders günstigen Nährboden bildet. Wer bei der Behandlung der Pityriasis nicht sein Hauptaugenmerk auf die Beseitigung der bestehenden Verdauungsstörungen, Obstipation etc. richtet, wird immer und immer Recidive haben. (Nach Sem. méd. 91, 49.)

— **Die therapeutische Verwerthung der Hypnose in Irrenanstalten** bildet einen der vielen Verhandlungsgegenstände des Vereins deutscher Irrenärzte (18. und 19. September in Weimar). Referent Prof. *Binswanger* gelangte zu folgenden Thesen:

1. Die wissenschaftliche Erforschung des Hypnotismus gehört fast ausschliesslich in das Arbeitsgebiet des Psychiaters; die Irrenärzte sind demgemäss nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet — um unrichtige und mystische Anschauungen über diesen Gegenstand dauernd zu beseitigen — hypnotische Versuche in den Irrenanstalten auszuführen. Doch ist nothwendig, hiebei die grösste Vorsicht bezüglich der Auswahl der Versuchspersonen und Anordnung der Versuche walten zu lassen, um hypnotische Hausepidemien zu vermeiden.

2. Die hypnotische Behandlung und speciell die Suggestionstherapie im Sinne der Nancyer Schule ist nach den bisherigen Erfahrungen bei der Mehrzahl der Geisteskranken erfolglos geblieben. Sie birgt auch mannigfaltige Gefahren, indem durch fortgesetzte hypnotische Versuche bei einzelnen Kranken die bestehenden Krankheitserscheinungen verstärkt werden können.

3. Am geeignetsten für die hypnotische Behandlung und gelegentliche Erfolge versprechend sind die Fälle von hysterischer Geistesstörung in allen ihren Erscheinungsformen.

Der Standpunkt des Correferenten, Prof. *v. Krafft-Ebing*, war folgender:

Bei Geistesstörungen sind die Erfahrungen von *K.-E.* gering. Besondere Erfolge hat er bei Alcoholismus gehabt, freilich nicht ganz beständige. Wir haben so wenig therapeutische Mittel, dass wir ein jedes mit Freuden ergreifen müssen, auch wenn es nur mässige Erfolge verspricht. Die Gefahren werden übertrieben. Autohypnose kann man durch Gegensuggestion vermeiden; häufig kommt es vor, dass bestehende neuromusculäre Erregbarkeit z. B. bei Hysterischen durch fortgesetztes Hypnotisiren gesteigert wird.

Briefkasten.

Dr. ***Riedweg,*** Dietikon; Dr. ***Etlin,*** Sarnen: Die Necrologe werden bestens verdankt. Bitte, die Photographien der verstorbenen Collegen für's Aerztealbum einzusenden. — Dr. *Wyss*, Laufen: Erscheint in nächster Nummer.

Die Herren Actuare der betr. ärztlichen Gesellschaften werden dringend um gefl. Einsendung der ausstehenden Sitzungsprotocolle gebeten.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 21. XXI. Jahrg. 1891. 1. November.

Zum 31. October.

(42. Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten.)

Man könnte sagen — und ist vielleicht mancherorts der Ansicht — es sei eine unnöthige Platzverschwendung im ärztl. Correspondenz-Blatt — diese Jahr für Jahr 2 Mal wiederkehrenden Aufrufe zu unsern Versammlungen. Die Redaction ist anderer Meinung; im geistigen Erbe *Burckhardt-Merian's* und *Baader's* findet sich auch nichts von diesem nüchternen Standpunkte, und so fährt sie denn unverdrossen fort, Frühlings- und Herbstsignal in die Welt, soweit sie für uns in Betracht kommt, hinauszublasen, ermuntert namentlich auch durch die Erfahrung, dass doch hie und da Einer, der nicht „mitzuthun" gedachte, den Ruf hört und — durch den bekannten Klang angeheimelt und erinnerungsfrisch gemacht — ihm willig Folge leistet. Verba movent! Auch der Arzt, der, müde und die Seele in des Tages Pflichten eingegraben, für nichts Anderes mehr Zeit und Sinn zu haben glaubte, kann durch ein Wort zu rechter Stund' plötzlich in die richtige Stimmung gerathen, in der er sich sagt: „Hör' Du, Freund Ego! Mühe und Arbeit ist schon recht; aber jetzt brauchst Du wieder einmal einen Feiertag, ein paar Stunden frohen, genuss- und sicherlich auch gewinnreichen Zusammenseins mit lieben Freunden und Collegen, die's auch wissen und erfahren, wo Einen gelegentlich der Schuh drückt. Also 's bleibt dabei: Du gehst nach Olten!"

Exempla trahunt! Kräftiger als alle Worte möge das schöne Beispiel jener wackern Schaar zur Nachahmung anspornen, jener jugendfrischen Sechziger, die — der Kern unserer Versammlungen — seit Jahrzehnten regelmässig daran theilnehmen, und jenes strammen 80jährigen, dem voriges Jahr der Weg vom Oberlande nach Zürich nicht zu weit war.

Auf, gold'ne Jugend, thu's den Alten nach!

Dass Olten auch dieses Jahr recht viele Collegen, Academiker und practische Aerzte, Lehrer und Schüler, Alt und Jung aus allen Gauen unseres lieben Vaterlandes zusammenführe, wünscht die Redaction.

Original-Arbeiten.

Aus der geburtshülflich-gynäcologischen Klinik und Poliklinik Bern.

Ueber Jodoformgazetamponade bei Blutungen post partum.

Von Dr. **Victor Stäheli**, I. Assistenzarzt der Klinik und poliklinischer Arzt.

Die Idee, den blutenden Uterus nach der Geburt zu tamponiren, ist, wie *Dührssen*[1]) selbst mittheilt, nicht neu, da schon im Anfange dieses Jahrhunderts *Wendelstädt* und Andere die Tamponade mit Leinwand, Charpie, mit durch Luft oder Wasser ausgedehnten Blasen empfahlen. Directe Misserfolge und besonders die Gefahr der septischen Infection liessen diese Methoden nicht aufkommen. Erst 1887[2]) hat *Dührssen* die Idee wieder aufgenommen und zu einem eigenen Verfahren ausgebildet. Bei Blutung nach Entfernung der Nachgeburt wegen Atonie oder wegen Verletzungen des Uterus, besonders des Cervix, welche für die Naht nicht zugänglich sind, führt er Jodoformgazestreifen in den Uterus ein und bezweckt so eine Blutstillung in den Fällen, in denen die gewöhnliche Therapie, Entleerung der Blase, Ergotininjectionen, Secale innerlich, Reiben des Uterus, heisse oder eiskalte Uterusirrigationen, im Stiche liess. Er erreichte in zwei Fällen von Atonia uteri durch Ausstopfen der Uterushöhle mit Jodoformgaze eine rasche, dauernde Blutstillung und einen aseptischen Verlauf des Wochenbettes, ebenso in einem Fall von Cervixrissblutung. In zwei weitern Publicationen 1888[3]) und 1889[1]) und [4]) beläuft sich die Erfahrung schon auf 75 Fälle und ist dieselbe der Methode äusserst günstig. Für sie hatten sich gestützt auf ihre Erfahrungen ausgesprochen *Chazan*,[5]) *Kortüm*,[6]) *Born*,[7]) *Eckerlein*,[8]) *Dohrn*,[9]) *Küstner*,[10]) während auf gegnerischer Seite mehr theoretisirend eingewendet wird:

1) Dass man ein solches Mittel bei der Fülle der übrigen und bei der Seltenheit der Fälle gar nicht nothwendig habe; 2) dass die Tamponade leicht inficire, sei es durch Infectionskeime, die im tamponirenden Material enthalten seien, sei es durch Keime, welche beim Tamponiren aus

---

[1]) *Dührssen*, Ueber die Behandlung der Blutungen post partum. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäcologie, III, S. 322.
[2]) *Dührssen*, Centralbl. für Gynäcologie 1887, S. 553.
[3]) Die Anwendung der Jodoformgaze in der Geburtshülfe. Fischer, Berlin 1888.
[4]) Klinische Vorträge 347.
[5]) Centralbl. für Gynäcologie 1888, S. 577.
[6]) Centralbl. für Gynäcologie 1888, S. 82.
[7]) Centralbl. für Gynäcologie 1889, S. 430.
[8]) Centralbl. für Gynäcologie 1889, S. 448.
[9]) Discussion über Behandlung der Blutungen post partum in den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäcologie III, S. 333.
[10]) Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 1.



der Scheide in den Uterus verschleppt würden; 3) dass sie die Blutung durch Verhinderung der Contraction des Uterus, den sie künstlich weit erhalte, eher begünstige als stille. Das sind wohl auch die Gründe, wesshalb die Lehrbücher auch in den neuesten Auflagen sich fast ausnahmsweise ablehnend oder kurz abfertigend gegenüber der Jodoformgazetamponade nach *Dührssen* verhalten. Dadurch aber wird das Mittel dem practischen Arzte entzogen, in dessen Händen es gerade nach den hiesigen poliklinischen Erfahrungen einen grossen Werth hat. Dies ist auch hauptsächlich der Grund, wesshalb ich die in den Jahren 1888 bis Mitte 1891 auf Klinik und Poliklinik vorgekommenen Tamponaden, von denen ich einen grossen Theil selbst ausgeführt habe, mittheilen will. Für die gütige Ueberlassung des Materials und die Unterstützung bei dieser kleinen Arbeit sage ich meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. *Peter Müller*, verbindlichen Dank.

In den Jahren 1880, (es wurde dieser Zeitpunkt gewählt, weil seit 1880 die Antisepsis auf Klinik und Poliklinik in strenger Weise durchgeführt wurde), bis und mit 1888 bestand die Therapie der Blutungen aus der Gebärmutter nach Ausstossung der Nachgeburt in Entleerung der Blase, Ergotininjectionen, Secale innerlich, Reiben des Uterus, heissen oder eiskalten Uterusirrigationen, Massage des Uterus mit der eingeführten Hand, Compression des Uterus, Compression der Aorta, Einlegen von Eisstückchen in die Gebärmutter, Analeptica, Autotransfusion, venöse Transfusion. Unter 5424 in dieser Zeit stattgehabten Geburten mit im Ganzen 64 Todesfällen finden sich 9 Todesfälle, die kurze Zeit nach der Geburt durch Verblutung erfolgten. Unter diesen 9 wiederum 6, bei denen acute Anämie durch Verlauf und Section sicher als Todesursache nachgewiesen ist, und von denen ich glaube, dass sie mit Wahrscheinlichkeit hätten verhütet werden können durch die jetzt eingeführte Jodoformgazetamponade.

Es sind dies folgende Fälle:

Klinische Frauen 106, V para, 1881. 19. Juli. Placenta prævia lateralis. Die Frau wird tamponirt gebracht, soll draussen noch nicht viel Blut verloren haben. In der Klinik Tamponade mit Schwämmen bei 1 Fr. grossem Mund. 10 Uhr Abends geringe Wehen. Nachts 11 Uhr etwas Blutung, Scheidentamponade verstärkt. Am 20. Juli Morgens Mund 5 Fr. gross. Wendung auf den Fuss, ganz langsames Anziehen,[1]) manuelle Entfernung der Placenta, während der Operation der Blutverlust wieder gering. Nach der Geburt des Kindes hochgradige Atonie und Blutung, Secale, Reiben des Fundus, heisse Irrigationen, Tamponade der Scheide mit aseptischen, zu diesem Zweck bereit gehaltenen Schwämmen, immer Blutung, immer schlaffen Uterus, Analeptica, etc. etc., Ohnmacht, Exitus einige Stunden nach der Geburt. Section: Uterus ausserordentlich schlaff, Wandungen dünn, im Cavum eine grosse Menge Blut, ebenso im Cervix und in der Tiefe der Scheide. Todesursache: acute Anämie.

Klinische Geburt 138, 1884, II para. Spontane Geburt innert 1 Stunde unter kräftigen Wehen, lebendes frühzeitiges Kind von 1840 gr, 43 cm Länge. Expression der Nachgeburt 10 Minuten post partum wegen Blutung aus der Tiefe und geringer Atonie. An den sichtbaren Theilen keine Verletzung, links ein nicht perforirender

[1]) Auf der hiesigen Klinik wurde bei placenta prævia von jeher nur dann rasch extrahirt, wenn der Mund handtellergross war. War er enger und die Beendigung der Geburt nothwendig, so wurde die Extraction, um Einrisse zu vermeiden, ganz langsam gemacht, immerhin noch rascher, als es jetzt auf Grund der Berliner Erfahrungen geschieht.



Cervicalriss, der etwas auf die Scheide übergeht. Eiswasserspülungen, Liq. Ferri Solution, die Blutung lässt etwas nach, um sodann nur noch stärker zu kommen. Stärkere Liquor Ferri Solution zur Ausspülung, Uterus nun hart, Blutung andauernd, Analeptica, Agone. Exitus 2 Stunden post partum. Section: Einriss am Cerxix auf die Scheide übergehend, nicht perforirend. Todesursache: acute Anämie.

Klinische Frauen 2, 1884, VII para. Placenta prævia centralis. Pat. wird am 2. Januar 1884, 3³/₄ Uhr Abends, vom poliklinischen Arzt mit Salicylwatte tamponirt auf die Klinik gebracht. Sie hatte vor zwei Wochen und heute Blut verloren: Allgemeinbefinden gut, Puls kräftig, keine Zeichen von Anämie. Wendung auf den Fuss bei 5 Fr. grossem Mund. Langsames Anziehen des Fusses. Nach Durchtritt des Kopfes starke Blutung. Manuelle Entfernung der Nachgeburt, Uterus sehr schlaff, Blutung, intrauterine, antiseptische heisse Ausspülung, Reiben, Secale, Ergotin, vollständige Atonie, Tamponade der Scheide, Blutung in den schlaffen Uterus, Entfernung der Tamponade, Eisenchloridausspülung, Einlegen von Eisstücken in Vagina und Gebärmutter, Analeptica, der Uterus bleibt schlaff, Autotransfusion. Die Frau wird sehr anämisch, Transfusion, nun geringe Contractionen, dann wieder vollkommene Atonie, Blutung, Exitus 10^{05} Abends. Section: ganz schlaffer, mit Blut theilweise gefüllter Uterus, ein linksseitiger und ein hinterer nicht perforirender Cervixriss. Todesursache: acute Anämie.

Poliklinik 248, 1886. III para. Sofort nach der spontanen Geburt Blutung, welche von der Hebamme mit Scheidenirrigationen bekämpft wird. Der Arzt entfernt die Nachgeburt manuell: Secale, Reiben, heisse Ausspülungen, Atonie, Compression des Uterus gegen die Darmbeinschaufel, heisse Ausspülung, Secale, Reiben, Analeptica, leichte Contractionen, die Blutung steht. 5¹/₄ Uhr p. op. wieder Blutung, gleiche Therapie, Autotransfusion, Atonie, Blutung andauernd, Exitus. Todesursache: acute Anämie.

Klinische Frauen, 183, 1886, I para. C. v. 8 cm, allgemein verengtes, rachitisches, trichterförmiges Becken. Conservativer Kaiserschnitt. Sofort nach der Naht heftigste Blutung, Ergotin, heisse und kalte Irrigationen, Eisenchloridausspülungen, Analeptica, Faradisation. Diese letztere hat anfänglich insofern Erfolg, als nun geringe Wehen eintreten, in den Pausen stets etwas Blutverlust. Erschöpfung, Exitus. Todesursache: Anämie.

Klinische Frauen 72, 1887. Placenta prævia centralis. Am 11. Mai mit Scheidentamponade von der Poliklinik in die Anstalt transferirt. Letzte Menses Ende December, 7 Wochen nachher erste ziemlich starke Blutung, einige Wochen nachher eine zweite Blutung. Seit 3 Wochen verliert Patientin nun stets etwas Blut, besonders bei anstrengender Arbeit. Frühere Geburten normal. Auf der Klinik Wechsel der Tamponade, Patientin verliert stets etwas Blut. 9^{30} Abends Mund für 2 Finger offen, Wendung auf den Fuss, langsame Extraction, Expression der Placenta, heisse Ausspülung, Ergotin, ein kleiner rechter und ein linker Cervixriss genäht, Blutung, Atonie, Analeptica, Puls 120. Immer mehr oder weniger Blutung, andauernde Atonie, heisse Ausspülungen, Scheidentamponade, Transfusion, Exitus 12^{30}. Section: genähte Risse im Cervix, Atonie des Uterus. Todesursache: acute Anämie.

Dies ist wohl eine Reihe, die characteristisch und gross genug ist, um den ersten gegnerischen Punkt zu widerlegen, dass die Uterustamponade überhaupt kein Bedürfniss und die Seltenheit der Fälle eine feststehende Thatsache sei. Was den zweiten Punkt, die Infectionsgefahr, anbelangt, so dürfen wir sagen, dass es jetzt wohl nicht schwierig ist, aseptisches Material zur Tamponade zu erhalten und auch aseptisch mit sich zu führen, und die Gefahr der Infection des Uterus durch die Scheide kann wohl bei richtiger antiseptischer Leitung der Geburt, das heisst dadurch, dass hauptsächlich nichts in die

Scheide vorher eingeschleppt wird, vermieden werden. Unter 49 hier ausgeführten Tamponaden trat auf der Poliklinik einmal Temperatursteigerung auf, am 2. und 3. Tag bis 39°, Puls 112, auf der Klinik einmal am 1. und 2. Tag bis 39,8°, Puls 116, einmal am 2. Tag 38,5°, einmal am 3.—6. Tag 38,3—39,6°, einmal am 2. Tag bis zum 9. Tag 38,0—38,9, Puls 102, einmal Exitus letalis wegen Sepsis nach Kaiserschnitt. Dieses Resultat kann in Bezug auf Infection trotz dieses letzterwähnten Exitus nicht schlecht genannt werden, wenn man bedenkt, dass unter diesen Tamponadenfällen die schwersten geburtshülflichen Fälle sich befinden, die in den letzten 2½ Jahren hier vorkamen, und dass dieselben sehr häufig draussen schon mehrfach untersucht oder sogar, dass an ihnen schon Operationsversuche vorgenommen worden waren. Auch beim Kaiserschnitt konnte die Operation erst spät, ca. 36 Stunden nach Geburtsbeginn, ausgeführt werden und ist laut Temperaturtabelle die Infection sehr wahrscheinlich schon vor der Operation erfolgt. Alle die Frauen mit Temperatursteigerungen verliessen nach relativ kurzer Zeit vollkommen gesund die Anstalt.

In Bezug auf den 3. Punkt, die Tamponade des Uterovaginalcanals schade eher, als dass sie ihren Zweck erfülle, geht aus den behandelten 49 Fällen hervor, dass dieselbe jede Blutung aus dem Genitaltractus rasch und dauernd stillt: in keinem Falle ergoss sich nach aussen noch Blut nach der Tamponade oder wurden nur irgend erwähnenswerthe Coagula bei der Entfernung der Gaze vorgefunden.

Diese Fälle müssen in 2 Gruppen eingetheilt werden:

1. Gruppe, solche Fälle, in denen sich die Frauen in offenbarer Verblutungsgefahr befanden.

2. Gruppe, Fälle, in denen die Tamponade gleichsam prophylactisch ausgeführt wurde, um einer wahrscheinlich eintretenden Gefahr zu begegnen.

Wenn die 1. Gruppe auffallend gross erscheint für die relativ kurze Zeit von 2½ Jahren, so beweist die Mannigfaltigkeit der Blutungsursache, dass es sich um eine zufällige Anhäufung der Fälle, nicht aber um eine Ueberschätzung der Gefahr aus Freude an der Tamponade handelt.

1. Gruppe: 3 Mal spontane Geburt. Mehrgebärende, die schon 4 bis 6 Mal Placentarlösungen durchgemacht hatten, Blutung, vergeblicher Versuch der Expression der Nachgeburt, manuelle Placentarlösung, heftigste Blutung wegen Atonie, eintretende Symptome hoher Anämie bei andauernder Blutung; — 2 Mal Blasenmole, heftigste Blutung, manuelle Ausräumung des Uterus, Atonie, Ohnmacht; — Inversio uteri nach Wendung und Extraction, Atonie; — Uterus arcuatus subseptus, die Nachgeburt sass theilweise auf dem Septum; — Uterus bicornis, die Placenta sass in dem dünnwandigen linken Horn; — kindskopfgrosses Uterusfibromyom gerade unter der Placentarstelle sitzend, Wendung undExtraction wegen Nabelschnurvorfall; — Placenta prævia lateralis, Wendung, Atonie der Placentarstelle, 2 Mal; — Placenta prævia centralis, Wendung, Atonie; — I. Gebärende, enges Becken I. Grades, Hydramnios, Stirnlage, Zangenversuch, Perforation und Kranioklasie wegen innerer Blutung, Atonie; — Mehrgebärende, verstrichener Mund, Querlage, Wendung, Extraction, Atonie; — I. para, Hydramnios, vorzeitiger Blasensprung, allgemein enges Becken I. Grades, Nabelschnurvorfall, vergeblicher Repositions-

versuch, innere Blutung, Perforation, Kranioklasie am todten Kind, Atonie; — Sectio cæsarea, Atonie.

Bei diesen Atonien, die jeder andern Therapie widerstanden, hat sich die Tamponade als ein sicheres, rasch und anhaltend wirkendes Mittel erwiesen. Der Uterus zog sich unter dem Reiz der eingeführten Gaze bis zu einem gewissen Grade zusammen und von dort an wirkte die Tamponade direct durch Compression. Das war besonders klar bei den Fällen von reiner Atonie, nach spontaner Ausstossung des Kindes und manueller Placentarlösung, nach Operationen, bei Blasenmole, Sectio cæsarea. Mit voller Deutlichkeit trat aber der lebenerhaltende Erfolg zu Tage, wenn die Frauen durch die Art der Erkrankung sehr viel Blut verloren hatten, und es sich darum handelte, den Rest des Blutes rasch vor dem weiteren, wenn auch langsamen, so doch andauernden todbringenden Ausfliessen zu bewahren: placenta prævia, inversio uteri, innere Blutung bei vorzeitiger Ablösung der Placenta wegen Hydramnios und folgender Atonie, oder wenn die Placentarstelle sich im Uterus dort befand, wo er sich wegen krankhafter Beschaffenheit nicht richtig zusammenziehen konnte: wiederum placenta prævia, Uterusfibromyom, Missbildungen. Dort contrahirte sich das untere Uterinsegment schlecht, hier die Wandung, in der das Fibromyom sass, respective ein Septum des Uterus oder das wenig ausgebildete, mehr häutige als musculöse Horn. Gerade solche Frauen, die schon viel Blut verloren haben, erholen sich wieder, wenn die, besonders bei placenta prævia, nach der Geburt andauernde geringe Blutung durch eine Tamponade endgültig gestillt wird, während sie sonst in grosser Gefahr stehen auch nach überstandener Geburt noch an Erschöpfung zu Grunde zu gehen. Dass der Erfolg so prompt eintrat, trotzdem, dass die beschriebenen Atonien auf so verschiedener Ursache beruhten, rührt eben gerade von der zweifachen Wirkungsweise der Tamponade her: In den Fällen gewöhnlicher Erschlaffung des ganzen Uterus wurde er hauptsächlich zur Contraction angeregt, während die Blutung aus nicht gut contrahirbaren Stellen einfach durch Druck gestillt wurde.

Wegen Verletzungen wurde die Tamponade vorgenommen in den Fällen, in denen eine Naht nicht möglich war, entweder weil die blutende Stelle nicht sichtbar zu machen oder weil die Blutung bei sehr zahlreichen oder sehr grossen Verletzungen so stark war, dass die Naht zu viel Zeit weggenommen hätte. Dann wurde die Blutung gestillt durch Ausstopfen des ganzen Uterovaginalcanales, welche Blutung einmal durch einen Cervixriss, ein anderes Mal durch einen solchen und Atonie verursacht war. Zu abundant war die Blutung für die Naht in einem Fall von zahlreichen aufgerissenen Varixkerben der Scheide nach spontaner Geburt, in einem zweiten Fall nach Wendung und Extraction des zweiten Zwillings, der 500 Gramm schwerer war, als der spontan geborene erste. Es blutete einfach die ganze Scheide; die Tamponade stillte nicht nur die venöse Blutung bleibend, sondern auch eine in dem Blutstrom übersehene arterielle Clitorisblutung provisorisch, welch' letztere bei der Entfernung der Tamponade nach 2 Mal 24 Stunden durch die Naht endgültig gestillt wurde. Ungünstig war der Erfolg bei einer spontanen Uterusruptur mit Austritt des Kindes unter das Peritoneum wegen engem Becken auf der Poliklinik. Als die Hebamme gerufen wurde, war die Ruptur schon erfolgt, der Arzt machte die Wendung und Extraction, die Frau hatte aber schon so geblutet, dass die Tamponade in Agonie

beendigt wurde; subcutane und venöse Transfusion blieben resultatlos, ein Misserfolg, der wohl nicht auf Rechnung der Methode zu setzen ist. Ein zweiter Todesfall kam auf der Poliklinik vor unter folgenden Umständen: 39jährige V.para, äusserst rasche, unter excessiven Wehen verlaufende Geburt eines 4000 Gramm schweren Kindes in Steisslage, doch konnte der Kopf vom Beckenboden aus von der Hebamme nicht entwickelt werden. Eine Viertelstunde bevor der Arzt ankam hörten die Wehen plötzlich auf: blasse, halb ohnmächtige Frau mit kleinem frequentem Puls, Kopf im Beckenausgang nach *Veit-Smellie* leicht zu extrahiren. Nach der Geburt des Kindes äussere Blutung; die Untersuchung ergibt einen grossen perforirenden Scheidencervixriss, in dem die Nabelschnur liegt. Die Placenta wird durch den Riss aus der Abdominalhöhle manuell entfernt und nun der Uterus, der Riss und die Scheide tamponirt. Die Frau erholte sich wieder etwas, starb aber nach 2 Stunden unter den Zeichen einer aller Therapie widerstehenden Anämie. Offenbar war die Tamponade nicht genügend gewesen, so dass ins Abdomen wohl noch Blut ausfliessen konnte. Ins grosse Becken hinauf findet eben die Tamponade an den Gedärmen wenig Widerstand, auch wenn ein Compressivverband angelegt wird. Immerhin ist die Tamponade auch bei Ruptur, wenn in der ausserklinischen Praxis eine Laparotomie ausgeschlossen ist, zu empfehlen.

2. Gruppe: prophylactische Tamponaden. Manuelle Placentarlösung, Atonie, 4 Mal; — Geburt spontan, Wehenschwäche, Paralyse der Placentarstelle; — spontane Geburt, Atonie; — Abortausräumung, Atonie, in 2 Fällen; — Blutung nach Ausstossung der Placenta, manuelle Chorionlösung, Atonie; — Zange wegen Wehenschwäche, Atonie, 4 Mal; — Zange bei allgemein engem Becken I. Grades, Wehenschwäche, Atonie; — plattes Becken I. Grades, Wehenschwäche, Gesichtslage, Wendung, Extraction, Atonie; — plattes Becken I. Grades, Wehenschwäche, prophylactische Wendung, Extraction, Atonie; — Eclampsie, Cervixriss nach Anlegen der Zange, Atonie; — Placenta prævia, Wendung, Atonie, 2 Fälle; — Steisslage, Wehenschwäche, Extraction, Atonie; — lange Geburtsdauer, Wehenschwäche, todtes Kind, Perforation, Kranioklasie, Atonie; — Cervixriss nach Extraction bei Fusslage; — Cervixriss nach spontaner Geburt, 3 Mal; — Cervixriss oder tiefer Scheidenriss in 2 Fällen; — Sectio cæsarea, Atonie.

Neu ist in dieser Reihe nur die Anwendung der Tamponade wegen Verletzung nach Zange bei Eclampsie. Die gefürchteten Anfälle traten nicht von neuem auf, doch ist jedenfalls bei Eclampsie die Tamponade nur ultimum refugium, da es ja gerade die Entleerung des Uterus ist, die die Anfälle unter günstigen Umständen aufhören macht. Der Erfolg in Bezug auf die Blutung war in dieser Reihe, wie gesagt, ein ebenso prompter wie in der vorigen, und dürfte wohl durch die prophylactische Tamponade ein hübsches Quantum Blut gespart worden sein.

Nach Aufnahme der *Dührssen*'schen Jodoformgazetamponade in die Therapie wird sich nun die Leitung einer Geburt, welche nach Ausstossung des Kindes durch Blutung aus den Genitalien complicirt ist, ungefähr folgendermassen machen:

Zuerst ist die Diagnose zu stellen, woher die Blutung kommt, ob aus der Uteroplacentarwunde, oder aus einer Risswunde der Vulva, Scheide oder des Uterus. Die Hand, aussen auf den Uterus gelegt, erkennt leicht, ob derselbe hart ist oder schlaff, und zugleich,

ob die Harnblase gefüllt ist; in letzterm Falle wird die Uteruskugel nach oben und meist nach rechts seitlich verdrängt. Die Blase ist mittelst des Catheters rasch zu entleeren. Ist der Uterus schlaff, so wird er gerieben, wird er daraufhin hart und blutet es in gleicher Menge weiter, so handelt es sich um eine Verletzung; blutet es nur bei schlaffem Uterus, so kommt das Blut aus der Placentarwunde, und blutet es bei hartem Uterus nur weniger als beim schlaffen, so handelt es sich um Atonie mit Verletzung. Ist die Verletzung sichtbar zu machen (zu inspiciren wäre besonders die Clitorisgegend, der Hymenalring, der Damm, tiefe Scheidenbodenrisse), und ist sie nicht zu gross oder gar zu stark blutend, so wird ein Wattebausch darauf gedrückt, so lange bis die Nachgeburt spontan ausgestossen oder, bei einer Erstgebärenden nach einer Stunde, bei einer Mehrgebärenden nach einer halben Stunde, exprimirt wird. Dann wird die Verletzung mit Catgut vereinigt. In Fällen, in denen wegen zu starker Blutung nicht die normale Ausstossung der Nachgeburt abgewartet werden konnte, wurde zum Zwecke sofortiger Naht schleunigst exprimirt.

Ist die Wunde nicht sichtbar zu machen, so wird mit der Hand untersucht ob die Wunde perforirend ist. Ist sie das nicht, so führt häufig eine 45°—50° C. heisse Ausspülung der Scheide mit Sublimatlösung 1 : 4000 zur Blutstillung. Ist die Wunde ins Abdomen perforirend, so bleibt nach Wegnahme der Nachgeburt in ausserklinischer Praxis nur die Tamponade übrig. Handelt es sich um Atonie, so ist die Nachgeburt rasch durch Expression oder manuell zu entfernen und eine 45°—50° C. heisse Ausspülung der Gebärmutter mit Sublimatlösung 1 : 2000 zu machen. Zugleich wird der Uterus gerieben und innerlich 1 bis 1½ Gramm Secale oder in die Aussenmusculatur des Oberschenkels eine Injection von 1,0 Ergotin Nienhaus gegeben. Führt diese Therapie nicht rasch zum Ziel, wird tamponirt.

Bei engen Genitalien unterscheidet sich die hier gebräuchliche Methode der Tamponade nicht von der *Dührssen*'s: der Cervix wird mit 2 *Museux*-schen Haken oder Kugelzangen herabgezogen, und die Jodoformgaze mittelst einer Kornzange auf der leitenden Hand eingeführt. Bei weiten Genitalien ist die Sache einfacher: die Vola der in die Genitalien eingeführten Hand wird als Rinne benutzt, in der mit der andern Hand die Gaze hinaufgeschoben wird, während die Finger der eingeführten Hand den Weitertransport und die Tamponade im Uterus besorgen. Das Material besteht aus 30% Jodoformbinden von 2,5 m Länge und 5 cm Breite mit 1,7 Gramm Jodoformgehalt für die Tamponade des Uterus, und aus wallnussgrossen feucht eingeführten 4% Salicylwattetampons für die Scheide. Nach der Tamponade wird nie versäumt den Uterus noch einige Zeit (circa 1 Stunde) überwachen zu lassen oder es wird ein Handtuch als Leibbinde angelegt, welche nach unten zwischen die Beine durch mittelst eines Bandes fixirt und über dem Fundus durch einen ins Tuch eingeschlagenen Wetzstein oder ein Glätteisen verstärkt wird, damit der Uterus sich nicht nach oben ausdehnen kann. In schweren Fällen Eisblase auf den Bauch und nochmals 1½ Gramm Secale oder ½—1 Gramm Ergotin Nienhaus. Stets wird das Uteruscavum, Cervix und die Vagina tamponirt, damit nicht etwa die äussere Blutung nur in eine innere verwandelt werden kann, durch Abschluss des Cervix und der Vagina allein. Bei gewöhnlichen Atonien und kleinen Verletzungen wird die Tamponade andern Tags entfernt, bei grösseren Verletzungen nach 2 Mal 24 Stunden. Doch muss

dabei eine neue Tamponade bereit sein, besonders wenn es sich um eine grössere Verletzung gehandelt hat.

Bei zwei Verletzungen musste nochmals für 24 Stunden tamponirt werden, nie aber bei einer Atonie. Bei der Sectio cæsarea wurde in einem Falle wie bei gewöhnlicher Erschlaffung von unten tamponirt, während der Bauchnaht; in einem 2. Falle wurde nach Entfernung des Eies durch die Wunde Jodoformgaze eingelegt und sodann noch die Scheide von unten tamponirt. Beim ersten Falle ereignete es sich, dass beim Einführen der Gaze ein Clitorisriss entstand, der auch blutete und durch die Naht geschlossen werden musste. Auf diesen Zufall ist bei eiliger Ausführung der Tamponade stets Obacht zu geben. In beiden Fällen von Sectio cæsarea prompte Wirkung, so dass die Anwendung dieses Hülfsmittels dringend empfohlen werden kann. Bei Rupturen muss jedenfalls neben der Ausstopfung des Cavum, Cervix, der Scheide grosse Sorgfalt auf die Tamponade des Risses und desjenigen Theiles des kleinen Beckens, in dem der Riss liegt, gelegt werden. Der Gegendruck ist hier leider ungenügend, muss aber durch auf das Abdomen aufgelegte Wattetampons und Compressivverband möglichst kräftig ausgeübt werden. Jodoformerscheinungen wurden nie beobachtet, wenn auch fast regelmässig 5—10 Streifen eingeführt wurden; in einem schweren Falle sogar einmal 17 Stück. Jod wurde im Urin einige Male nachgewiesen. Verlangt eine Tamponade mehr als 5—6 Streifen, wird man gut thun, noch einige Salicylgazestreifen dazu zu nehmen; auch bei gemischter Tamponade riecht nach 2 mal 24 Stunden die entfernte Gaze gar nicht, höchstens nach Jodoform, während Salicylgaze allein schon nach 24 Stunden einen üblen Geruch zeigt. 5 solcher Jodoformstreifen in den Uterus einzuführen wird aber auch derjenige wagen, der eventuell schon einmal anderweitig eine schlechte Erfahrung mit Jodoform gemacht hat. Placentarpolypen mit den unangenehmen Folgen: Verjauchung und Spätfieber im Wochenbett wurden keine gefunden; überhaupt bekommt man eher den Eindruck, als ob die Jodoformgaze geradezu eine Infectionsgefahr vermindere, d. h. auch noch desinficirend im Uterus wirke. Führt der Geburtshelfer diese Gazen mit sich, so kann er auch das Bewusstsein haben, dass keine Frau, die in seiner Gegenwart, wie z. B. nach einer Operation, zu bluten anfängt, verbluten wird, und dass er die meisten derjenigen Frauen, die schon vor seiner Ankunft geblutet haben, doch noch durchbringt. Er wird aber auch eine wegen Atonie oder Verletzung tamponirte Frau ruhig verlassen können, ohne wie früher stets eine erneute Blutung fürchten zu müssen. Zugleich ist die Tamponade ja leicht auszuführen, ohne geschulte Assistenz, sie ist ein Mittel, das bei Beobachtung selbstverständlicher Geburtsantisepsis ungefährlich ist, ja, wie die vorausgehende antiseptische Ausspülung dazu hilft, eventuell schon eingedrungene Keime unschädlich zu machen; sie ist das sicherste Blutstillungsmittel bei atonischen Blutungen, bei der Naht nicht zugänglichen Verletzungen oder so stark blutenden Verletzungen, dass die Vorbereitungen zur Naht ohne genügende Assistenz zu viel Zeit wegnehmen wür-

den, und sie kann auch in jenen Fällen ruhig angewendet werden, in denen die Quelle der aus der Tiefe kommenden Blutung nicht genau erkannt wurde. Die Tamponade soll aber nicht allein als letztes Hülfsmittel angewendet werden, um eine blutende Frau direct zu retten, sondern auch ohne Bedenken in allen denjenigen Fällen, in denen die gebräuchliche Therapie im Stiche lässt, um die Frau nicht erst in Gefahr kommen zu lassen, sondern ihr die Gefahr und zugleich ein Quantum Blut zu ersparen, denn besonders schlecht genährte Frauen erholen sich nur schwer nach grossen Blutverlusten unter der Geburt und sind Wochenbettserkrankungen in viel höherem Masse ausgesetzt.

Mittheilungen aus der Praxis.

Eine Vergiftung durch Dinitrobenzol.

Von Dr. **Johannes Seitz** in Zürich.

Eine beträchtliche Zahl von Vergiftungen durch Nitrobenzol, dem Grundstoffe für die Anilindarstellung, ist bis jetzt bekannt geworden. Vergiftung durch das höher nitrirte Dinitrobenzol ist eine grössere Seltenheit. Daher mag eine derartige Beobachtung aus dem Jahre 1883 hier ihre Stelle finden.

Ein Chemie Studirender hatte Nitrobenzol und aus diesem Dinitrobenzol in der gewöhnlichen Weise zu gewinnen.

Er war am 9. Juni ausgegangen von 100 Grammes Benzol, C_6H_6, das mit einem Gemenge von Salpetersäure von 1,4 spec. Gewicht und Schwefelsäure behandelt wurde, und Nitrobenzol, eine braune Flüssigkeit, ergab: $C_6H_6 + HNO_3 = C_6H_5 - NO_2 + H_2O$. Am Nachmittag des 12. Juni setzte er seine Arbeit fort, indem er in ein Gemenge von rauchender Salpetersäure und Schwefelsäure sein bisher gewonnenes Nitrobenzol einträufelte und hernach unter einer Kapelle erhitzte. Am Morgen des 13. Juni fand sich eine ganz erstarrte Masse von der gelben Farbe, wie sie schon einem recht guten Präparate von Dinitrobenzol entsprach. Dies Dinitrobenzol sollte nun noch völlig gereinigt werden. Von 9—12 und von $^1/_2 5$—$^1/_2 7$ Uhr arbeitete der junge Mann an dem Körper herum. Die Masse wurde zuerst erwärmt, um die überschüssige Säure zu entfernen, wobei das feste Dinitrobenzol flockenweise aus dem Kolben fiel. $C_6H_5 - NO_2 + HNO_3 = C_6H_4 . 2\ NO_2 + H_2O$. Nachher ward mehrfach ausgewaschen, dann die gelbe, ganz erstarrte Masse wiederholt durch Erwärmen aus dem Kolben gebracht und durch verschiedentliches Auskrystallisiren stets vervollkommnet.

Spät am Abend, nach halb 7 Uhr, kurz vor Schluss des Laboratoriums, kam der angehende Chemiker auf den Gedanken, er wolle, um am Morgen ein fertiges Präparat in reinen Krystallformen zu haben, den Process beschleunigen. Deshalb brachte er Alcohol auf Siedehitze und übergoss mit demselben das Dinitrobenzol in einer breiten Schale, so dasselbe auflösend. Der heisse Alcohol verdampfte sehr rasch und ein sehr starker Dampfqualm kam dem Arbeitenden entgegen, da er versäumt hatte, den Vorgang in der Kapelle ablaufen zu lassen. Mit dem starken Dampfqualm muss eine beträchtliche Menge Dinitrobenzol in seine Athemwege gelangt sein, ohne aber sofort sich bemerklich zu machen. Der im gleichen Raum arbeitende Professor, welcher dem Dampfqualm nicht ausgesetzt war, blieb von allen Folgeerscheinungen verschont. Eine spätere Analyse des Präparates auf Nitrobenzol ergab im Alcohol Spuren und in der festen Masse noch eine bedeutendere Menge Nitrobenzol. Der Practikant hatte bei der Dampfentwickelung Nitrobenzol neben dem Dinitrobenzol gerochen, dessen Geruch ähnlich ist, aber sehr schwach an Bittermandelöl erinnert.

Ein Viertel vor 7 Uhr verliess der Practikant das Laboratorium. Seinem Lehrer fiel schon eine eigenthümlich blaue Gesichtsfarbe desselben auf. Etwas Müdigkeit, verminderte Munterkeit spürte der Student selber. Er ging um 7 Uhr zum Nachtessen, ohne rechten Appetit zu haben. Seine Tischgenossen machten ihn auf die blaue Farbe des Gesichtes, der Ohren und Hände aufmerksam; er wollte daran aber selbst nicht glauben, hielt es mehr für Scherz und versuchte, die Farbe von den Händen abzuwaschen.

Nun kam Kopfweh; doch das hinderte ihn nicht, $^{1}/_{2}$8 Uhr noch zum Biere zu gehen, und als jenes allmälig gewaltig zunahm, wurde es nur für einen der dem Herrn schon gewöhnlichen Anfälle von Kopfschmerz gehalten. Um 8 Uhr kam Patient nach Hause. Das Kopfweh nahm stetig zu. Dennoch konnten, und zwar mit Verständniss, die Schulhefte durchmustert werden bis $^{3}/_{4}$9 Uhr. Jetzt begannen die Buchstaben zu verschwimmen, das Verständniss des Gelesenen zu schwinden. Eine feuchte Wärme stellte sich im Magen ein, erst noch ohne Uebligkeit. Ein erstes Mal war er ohne Schwierigkeit auf den Abort gegangen, das zweite Mal drohte völlig kraftloses Zusammensinken, und er musste gestützt ins Zimmer zurückgebracht werden. Ein Gefühl unsäglicher Elendigkeit, Uebligkeit und Ohnmacht kam über ihn. Schweiss brach aus. Ein brennendes Gefühl im Magen und Brechreiz trat mehr und mehr hervor. Die Glieder, die Füsse, konnte er kaum mehr heben.

Um 9. 15 kam ich zum Kranken.

Das sofort Auffallende war das eigenthümlich fahle, blaue Gesicht. Das sah sehr schlimm aus. Ein gleichmässiger Livor, eine ganz besondere graublaue, zarte Farbe war über die schlaffen und eingesunkenen Züge ausgegossen, ziemlich gleichmässig über das Gesicht, den Rumpf und die Glieder; nur Ohren, Lippen, Mundhöhle, Zunge, Hände und Füsse waren mehr gefärbt. Ein Stauungslivor, die Farbe bei angebornen Klappenfehlern ist etwas Anderes, ein lebhafteres Blauroth oder Blau. Auch jede Gedunsenheit, die Markirung der Venenzüge fehlte; nirgends deren Geäder, sondern allenthalben gleichmässig eine Durchtränkung, als ob ein „schmutzig blaues Blut“ unterschiedslos die ganze Haut durchtränkt hätte und nur das Epithel noch eine graue, schlecht durchscheinende Decke darüber breitete.

Die Haut fühlte sich etwas kühl an. Eigenthümlich war ihre Reactionslosigkeit. Lebhaftes Reiben, Schlagen, Quetschen der Haut und der Muskeln liess keine Röthung und Wärme entstehen; Alles behielt die fahlblaue Farbe unverändert bei; es war, als wollte man eine Leiche lebendig reiben.

Indess war das Bewusstsein vollständig klar, die Sprache durchaus ungestört; der Puls ganz gut. 96 Schläge mittlerer Stärke in der Minute; die Athmung war ruhig, ohne irgend eine Andeutung von Lufthunger; erst die Zählung ergab eine vermehrte Action, 30 Respirationen in der Minute.

Die Körperwärme betrug 36,5°.

Alle Organe erwiesen sich bei der Untersuchung vollständig in Ordnung. Patient, 23 Jahre alt, war auch sonst stets gesund gewesen; nur vor einem Jahre musste ihm ein Mandelabscess aufgeschnitten werden, und vor einem Monat hatte er durch starke Chloreinathmung sehr heftigen Hustenreiz, Brustschmerz und einen drei Tage währenden Schnupfen sich zugezogen. Sonst ist er nicht empfindlich gegen die Schädlichkeiten des chemischen Laboratoriums.

Die Hauptklage war ein ausserordentlich heftiges Kopfweh, das von der Nasenwurzel an allmälig gegen die Stirn und gegen die Schläfen vorrückte, auch in den Augen sich höchst unangenehm bemerkbar machte und schliesslich über den ganzen Schädel sich ausbreitete; noch nie hatte er eine solche Art von Kopfschmerz erfahren, es war nicht zu schildern; nur wenn es zu heftig wurde, war es, als ob Alles vor den Augen sich drehte und als ob die Sinne vergingen. In den schlimmsten Momenten hat es, nach der Aussage des Kranken, das Bewusstsein völlig ausgelöscht. Er riss sich vor Schmerzen die Haare, ohne das zu empfinden, und über Einzelnes wusste er später nichts mehr, wäh-

rend er sonst über Alles, was vorging, ganz klar war und blieb, jeden Besucher erkannte und sich desselben bleibend erinnerte.

Von den Füssen aufwärts bis zu den Hüften und auch in die Arme hinaus lief ein Gefühl von Eingeschlafensein, Ameisenkriechen. Dem Kranken war es, als ob er seine Glieder nicht mehr bewegen könnte, man konnte aber nichts erkennen, das nur von ferne einer Lähmung glich. Die Pupillen zeigten stets mittlere, den Lichtmengen entsprechende Weite und ordentliche Reaction.

Auch Muskelstarre oder wesentlich vermehrte Reflexerregbarkeit war in keiner Weise zu erkennen. Allerdings fuhr mehrfach ein Schütteln durch den ganzen Körper; es liess sich am ehesten einem Kälteschauer oder einem hysterischen Zittern und Schütteln vergleichen. Patient brachte es in Zusammenhang mit dem Wechseln eines Gefühles von Hitze und Kälte in der Haut. Abgesehen von dem eine Zeit lang währenden Ameisenkriechen war das Hautgefühl ungestört, ebenso Gehör und Gesicht. Ein Nadelstich rief lebhafter Schmerzäusserung und später berichtet Patient auch, dass er denselben gut gefühlt habe.

Im Augenhintergrund waren die Venen entschieden sehr dunkel gefärbt, deutlich dunkler als die Arterien; besonders am Rande erschienen sie stellenweise ganz schwarzroth. Das kann nur mit der allgemeinen Hautfarbe in Uebereinstimmung gebracht werden. Weitere Retinaveränderungen bestanden nicht; keine Blutungen.

Stöhnen, Seufzen galt erst dem Gefühl heftigen Uebelseins, der Brechneigung. Als von 11 Uhr an fünf Mal Erbrechen sich eingestellt hatte, war das Stöhnen und Seufzen, beträchtliche Unruhe, heftiges Herumwerfen im Bette offenbar dem masslosen Kopfschmerze und einem allgemeinen Gefühle unaussprechlichen Unbehagens zuzuschreiben.

Im Schlunde keine besondern Empfindungen; Gefühl von trockener Zunge, trockenen Lippen, Durst. Das Schlucken geht gut. Die Athemluft hat keinen auffallenden Geruch. Auch das Erbrochene, Speisereste bis wässerige Flüssigkeit, bietet nichts Ungewöhnliches. Ein Stuhlgang, gewöhnlicher Art, erfolgt ohne Verschlimmerung des Befindens.

Um $^1/_2$12 bis 1 Uhr ist der Zustand immer noch der gleiche. Bläue, ausserordentliches Unbehagen, Elendigkeit und Uebelkeit, peinlichste, rasende Kopfschmerzen „o je, o mein Kopf, es reisst, ich werde ja ganz betäubt, ich muss weinen". Anwandlungen von Mattigkeit, Jammern über den Magen. Müdigkeit in den Beinen aufsteigend. Stöhnen, Seufzen, unruhiges Hin- und Herwerfen; nichts von Convulsionen oder Muskelstarre. Augenbeweglichkeit und Netzhaut gleich. T. 36,9, P. 96—102, R. 24—36.

Das Blut aus einem Nadelstich floss schlecht, war auffallend dunkel, liess bei der microscopischen Untersuchung aber keine besondere weitere Veränderung erkennen.

Stete Durchlüftung des Zimmers, Reibungen, warme Krüge, Trinken von Wein, Hoffmannstropfen bleiben ohne irgend einen Einfluss auf den Zustand. Der Puls ist zwar eher etwas voller, aber man kann nicht wissen, wie die Sache enden wird. Patient scheint etwas mehr blöde. Daher wird im Spital Bereitschaft zur Transfusion angeregt, zu der es allerdings nicht kam, und die Freunde des Kranken veranlasst, im chemischen Laboratorium Sauerstoff darzustellen.

Indess schon bevor dieser ins Haus gebracht ist, zeigt sich eine Andeutung von Besserung. Der Kranke wird ruhiger, etwas schläfriger. Das Kopfweh nimmt ab, bleibt bloss links noch stärker bestehen. Auch schien die Haut etwas wärmer, die Bläue eine Spur geringer zu werden.

Um 2 Uhr Nachts werden nun 6 Liter Sauerstoff eingeathmet. Es ist aber eine Wirkung dieses Versuches nach gar keiner Richtung festzustellen. Patient meint sogar, der Sauerstoff habe ihm das abnehmende Kopfweh eher wieder etwas vermehrt.

Die natürlich beginnende Besserung schreitet nun im Laufe der Nacht entschieden vor. Patient wird ruhig, schläft ein, zeitweise recht tief, und erwacht nur einige Male; das Kopfweh nimmt ab. T. 37,3, P. 84—96, R. 24.

Am Morgen des 14. Juni ist der Kranke wesentlich frischer, hat nur geringes Kopfweh; Puls und Athem sind gut, die Temperatur ansteigend. T. 37,4, P. 102, R. 24. Die Haut röthet sich wieder auf Reiben, Kneten und Schlagen. Bewusstsein, Empfindung, Bewegung sind und bleiben ganz frei. Die Haupterscheinung ist die blaue Farbe, welche noch in auffallend starkem Grade besteht. Der Brechreiz ist verschwunden. Der Harn wird in mittlerer Menge, ohne Beschwerden gelöst, riecht ebenso wenig wie Erbrochenes und Athemluft nach Bittermandelöl, ist ziemlich dunkelgelb, sieht wie dick aus, enthält kein Eiweiss und keinen Zucker. Weitere Stuhlentleerung erfolgt nicht. Müdigkeit, Erschlaffung.

Mittags ist der Puls voll und kräftig, etwas unregelmässig, das Kopfweh sehr gering, erscheint aber bei jedem Aufrichten wieder heftiger. Die Bläue ist noch recht stark. Appetitlosigkeit. Herztöne allenthalben gut, Athem in Ordnung, die Haut wärmer, auf Reiz röther, die Venen voller; Bewusstsein klar; Pupillen mittelweit, etwas träge. P. 84—96, R. 24.

Abends 5 Uhr sehe ich den Kranken noch recht blau; Kopfweh noch beim Aufrichten; Erschlaffung; recht matt, aber fähig, über Alles Auskunft zu geben. T. 37,5, P. 78, R. 20. Zwischen 5. 30 und 5. 45 seien seine Freunde erstaunt gewesen über das viel bessere Aussehen. Also hat ein sehr rasches Verschwinden der Blaufärbung sich eingestellt; denn Nachts 10 Uhr kann ich ebenfalls, obschon entschieden noch etwas, besonders an den Lippen, fahlblaue Farbe besteht, viel frischeres Aussehen feststellen; Munterkeit; kein Kopfweh; Harn ziemlich dunkelgelb. T. 36,8, P. 60 und R. 20. Der Puls ist etwas ungleichmässig, doppelschlägig und auffallend hoch sich erhebend, während er bis heute immer nur mässig kräftig gewesen war. Ein gewöhnlicher fester Stuhl mit etwas Urinbeimengung.

In der Nacht sehr guter Schlaf. Am Morgen des 15. Juni vollkommen gute Farbe, aber Patient fühlt sich noch sehr müde und abgeschlagen, besonders der Kopf ist noch recht schwach, müder als er geglaubt, wie er zu arbeiten versucht. Gar kein Kopfweh; keine Enge. Der Harn ist sehr dunkel, spärlich, sieht aus wie icterischer Harn. Die Untersuchung ergibt: kein Eiweiss, kein Zucker, kein Nitrobenzol, kein Gallenfarbstoff. Der Puls kräftig, voll, 66, doppelschlägig. R. 20. Matter Blick. Beim Auftreten besteht Schwäche und Unsicherheit, nach dem Urtheil des Kranken mehr als sichtbar ist. Er glaubt, dass längeres Gehen unmöglich wäre. Der Appetit ist gering, der Durst nicht vermehrt. Wenn noch etwas Bläue besteht, ist es höchstens spurweise. Von icterischer Hautfarbe ist nicht die geringste Andeutung vorhanden.

Am 16. Juni fühlt sich Patient wohl, ist nur noch müde, versucht doch etwas auszugehen. Von Bläue ist nichts mehr vorhanden. Der Harn ist spärlich, noch dunkel und zeigt die gleichen Befunde wie am vorigen Tage. P. 60, R. 18; ein fester gewöhnlicher Stuhl.

Den 18. Juni besucht der Herr wieder die Vorlesung, am 19. das Laboratorium, am 21. Juni fühlt er noch etwas Schwäche im Kopf und Zerstreutheit, hat guten Appetit, keine Enge. Magen, Stuhl und Urin sind in Ordnung.

Nach zwei Jahren habe ich den jungen Chemiker zum letzten Male gesehen. Er hat noch oft mit Nitrobenzol gearbeitet, ohne je Schaden zu nehmen. Er hat aber nie mehr den siedenden Alcohol über Dinitrobenzol ausgeschüttet und dessen Dämpfen sich ausgesetzt. Bloss der Geruch dieser Stoffe ist ihm seit seiner Vergiftung sehr empfindlich und widerwärtig geworden.

Kein Zweifel, dass die Vergiftung von dem Dinitrobenzol herrührte. Eine augenblickliche Einathmung desselben in Alcoholdämpfen hat also bewirkt: graublaue Bleifärbung der gesammten Haut und Schleimhäute sofort; Kopfweh nach einer halben Stunde, das nach zwei Stunden einen ungeheuren, bis zu kurzen Bewusstseinspausen führenden Grad erreichte; daneben unsägliche Elendigkeit, Uebligkeit, Erschöpfung,

Unruhe und Erschlaffung; Schweissausbruch; Reactionslosigkeit der Haut; von den Füssen aufsteigend bis in die Arme Eingeschlafensein und Ameisenkriechen; brennende Magenschmerzen, Brechreiz; nach vier Stunden Erbrechen. Von der siebenten Stunde an Besserung; nach vierundzwanzig Stunden die Blaufärbung in der Hauptsache zurückgegangen und ordentliches Allgemeinbefinden. Aber noch am dritten Tage besteht Müdigkeit, am achten Tage noch Denkschwäche und Zerstreutheit im Kopfe.

Wie die chemische Beschaffenheit ist auch die Giftwirkung von einfachem Nitrobenzol und Dinitrobenzol verwandt.

Aus dem Cantonsspital Münsterlingen.

Pseudoinvagination der Urethralschleimhaut nach der Boutonnière.

Von Dr. **Max Sulzer**, I. Assistenzarzt.

Literatur.

Asthon, Stricture of the urethra. Lancet 1867 II, Aug. 10, pag. 156.

Bérenger, De la dilatation du canal de l'urethère par l'urine elle-même. Bull. général de Thérap. Tome XCIII, 1877, pag. 241.

Böckel, Observations sur l'opération de la boutonnière. Gaz. méd. de Strasbourg 1876, Nr. 11, 1. Nov., pag. 121.

Bradley, On stricture of the urethra. Lancet 1878 II, Nov. 30, pag. 759.

Davy, Two cases of obstinate stricture of the urethra. Brit. med. Journ. 1870, Jan. 29, pag. 103.

Dittel, Stricturen der Harnröhre. Deut. Chirurgie, Lfg. 49, 1880.

Durnham, Traumatic stricture of urethra. Med. Times and Gaz. 1873, vol. I, March 15, pag. 272.

Erichsen, Strictures of the urethra. Med. Times and Gaz., vol. I, 1873, Jan. 18, pag. 61 and Jan. 25, pag. 86.

Gay, On incisions for stricture compared with dilatation. Brit. med. Journ. 1861, June 8, pag. 602.

Hägler, Die Behandlung der Harnröhrenverletzungen und ihrer Folgen. Deutsche Zeitschr. f. Chir., vol. XXIX, 1889, Heft 4.

Heath, Stricture of urethra. Lancet 1878 II, Oct. 19, pag. 544.

Jackson, Selected cases of severe stricture of the urethra. Med. Times and Gaz. 1871, vol. I, March 4, pag. 242.

Kaufmann, Verletzungen und Krankheiten der männlichen Harnröhre und des Penis. Deut. Chir., Lfg. 50 a, 1886.

König, Ein Fall von traumat. Strictur der Harnröhre. Berl. klin. Wochenschr. 1880, Nr. 15 und 16.

Oberst, Die Zerreissungen der männlichen Harnröhre und ihre Behandlung. Samml. klin. Vorträge, Nr. 210.

Orlowski, Beobachtungen über Harnröhrenzerreissung. Centralblatt für Chir. 1879, Nr. 14 und 15.

Paget, On the treatement of stricture. Brit. med. Journ. 1870, April 2, pag. 332.

Schilz, Fälle von Harnröhrenverengerung, durch Urethrotomie geheilt. Deutsche Klinik 1865, Nr. 10, 13, 14, 19, 22, 32, 35.

Smith, The nature and treatement of the more severe forms of stricture of the urethra. Brit. med. Journ. 1861, Jan. 26, pag. 102.

Socin, Die Verletzungen der Harnröhre. Corr.-Blatt für Schweizer-Aerzte 1876, Nov., pag. 624.

Steiner, 2 Fälle von äusserem Harnröhrenschnitt wegen Strictur. Wien. med. Wochenschr. 1869, Nr. 56 und 57.

Steiner, Harnröhrenstricturen und Fisteln. Wien. med. Wochenschr. 1868, Nr. 47, pag. 760.

Steiner, Lange callöse Harnröhrenstrictur. Urethrotomia ext. ibidem, Nr. 62, pag. 1002.

Stilling, Ueber Pathogenie der Harnröhrenstricturen. Arch. f. klin. Chir., vol. XV., 1872, 1. Heft, pag. 22.

Stricker, Ueber traumat. Stricturen der männlichen Harnröhre. Deutsche Zeitschr. für Chir., vol. XVI, 1882, Heft 5 und 6.

Thompson, Old stauding stricture of the urethra. Brit. med. Journ. 1870, June 11, pag. 601.

Teevan, Twelve cases of stricture. Lancet 1873 I, Febr. 8, pag. 204.

Teevan, Remarks on the Pathology and treatement of stricture. Med. Times and Gaz. 1871, vol. I, March 25, pag. 353.

Wheelhouse, On perineal Section. Brit. med. Journ. 1870, Febr. 5, pag. 125.

Es handelt sich in dem gleich in extenso zu erwähnenden Fall um einen besondern, in der Literatur so viel ich sehen konnte, noch nicht beschriebenen Mechanismus der Harnverhaltung, so dass schon deshalb eine Veröffentlichung gerechtfertigt ist, und überdies war, was schon hier vorausgeschickt werden soll, das Bild nach der Eröffnung der Urethra ein so eigenthümliches, fremdartiges, auch wohl zu falscher Diagnose Veranlassung gebendes, dass es hier mit Zeichnung und genauer Beschreibung festgehalten werden soll.

R. S., ein kräftiger, gesunder Knabe von 11 Jahren, stürzte am 19. März 1891, als er am Pfosten eines Recks nach der hoch oben angebrachten Stange klettern wollte, mit der Perinealgegend auf einen unten an diesem Pfosten angebrachten, vorstehenden Holzkeil. Patient verspürte mässige Schmerzen am Damm; der Urin, der Anfangs unter lebhaftem Brennen spontan gelöst werden konnte, war namentlich in den zuerst entleerten Mengen stark blutig gefärbt. Am Abend des nächsten Tages musste vom behandelnden Arzt zum Catheter gegriffen werden, wobei Anfangs dunkles Blut, nachher klarer Urin zu Tage gefördert wurde.

Am 22. März trat Patient ins Spital ein; die locale Untersuchung ergab am Damm leichte Schwellung und bläuliche Verfärbung der Haut mit geringer Druckempfindlichkeit. Die Miction geschah in kräftigem Strahl, war nur wenig schmerzhaft, und der entleerte Urin war klar, dunkelgelb, ohne Blutbeimischung. In der ersten Woche des Spitalaufenthaltes ging das Wasserlösen gut und in starkem Strahl von statten, dann begann die Kraft des Harnstrahles allmählig abzunehmen und man fühlte hinten am Scrotalansatz eine Verdickung der Urethra. Am 20. April ging der Urin nur noch tropfenweise ab; an der Stelle der Verletzung war jetzt ein harter Callus zu fühlen, und es gelang nur noch zuweilen, die feinsten Bougies (Nr. 1 und Nr. 2 *Charrière*) mit vieler Mühe und nach langen Versuchen in die Blase zu bringen. Am 22. April, nachdem eine feine Darmsaite glücklich durch die Strictur gebracht worden war, wird von Herrn Dr. *Kappeler* die Urethrotomia externa vorgenommen. An der Stelle der Strictur ist die Schleimhaut narbig verändert, von schwielig indurirtem Gewebe umgeben. Die circa 5 mm lange Strictur sammt dem sie umgebenden Callus wird excidirt, die Schleimhaut und Submucosa der obern Harnröhrenwand wird beiderseits behufs Annäherung etwas gelockert, und dann durch 4 feine Catgutnähte vereinigt. Die Wunde wird offen gelassen und mit Jodoformgaze tamponirt, ein Verweilcatheter wird nicht eingelegt.

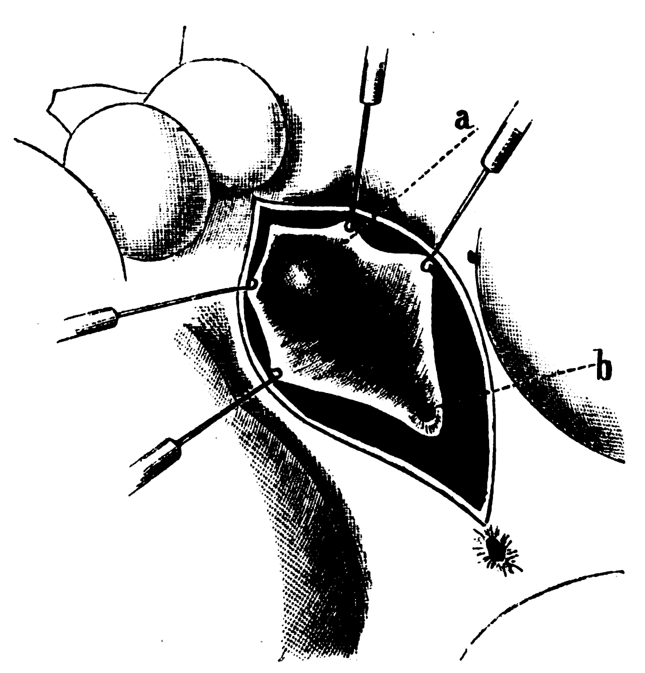
Der Verlauf nach der Operation war ein sehr günstiger; Patient blieb ganz afebril und die Wunde war nach 14 Tagen vollständig geschlossen. Aller Urin entleerte sich

in kräftigem Strahl per vias naturales und mitteldicke Bougies (*Charrière* Nr. 17) konnten ohne Schwierigkeit eingeführt werden. Am 27. Mai wurde Patient entlassen.

Am 8. Juli wird der Knabe wegen Retentio urinæ wieder gebracht. Er gibt an, sich nach dem Spitalaustritt ganz wohl befunden zu haben; von Seiten der Miction hatte er durchaus keine Beschwerden, so dass er während der ganzen Zeit nie catheterisirt werden musste. Am 30. Juni bemerkte er zum ersten Mal wieder eine Abnahme der Kraft des Harnstrahls, er musste beim Uriniren von Tag zu Tag stärker pressen und der Strahl wurde immer schwächer, bis schliesslich auch bei heftiger Anstrengung der Urin nur noch in kleinen Portionen oder gar nur tropfenweise abfloss. Am 6. Juli wurde der Arzt geholt, der vergeblich versuchte, mit dünnen und weichen Cathetern und Bougies in die Blase zu gelangen. Blut war nie im Harn, auch nicht nach den erwähnten Sondirungsversuchen.

Beim Eintritt, am 8. Juli, überragt die Blase als mannsfaustgrosse, prall gespannte Geschwulst die Symphyse. Am Damm ist ausser der alten Operationsnarbe nichts Besonderes zu sehen, dagegen ist in der Regio bulbosa eine etwas weichere Stelle zu fühlen.

Es wird zunächst in Narcose versucht, mit verschiedenen feinen elastischen cylindrischen und geknöpften Bougies und Darmsaiten die Strictur zu passiren, stets ohne Erfolg. Dann wird sofort durch Herrn Dr. *Kappeler* die Urethrotomia externa zum 2. Mal vorgenommen; in der Medianlinie wird die Harnröhre bald gefunden und eröffnet, wobei sich sofort eine grosse Menge klaren, hellgelben Urins aus der Wunde ergiesst. Die in die Urethra gemachte kleine Incision wird nun, nach Entleerung der Blase durch Druck von den Bauchdecken aus, nach vorne verlängert, und es zeigt sich das in der Figur dargestellte Bild:



Man hat eine, zu einer annähernd wallnussgrossen Höhle erweiterte Stelle der pars bulbomembranacea vor sich, an deren hinterem Ende sich ein Loch b von den Dimensionen einer normalen Urethra findet, welches, wie die Untersuchung mit dem Catheter lehrt, wirklich das Lumen des gesunden hintern Harnröhrenabschnittes darstellt. Den vordern Abschluss der erwähnten dilatirten Stelle bildet eine kugelige, pralle, mit normaler Schleimhaut überzogene Kuppe, a, von der Grösse einer Kleinfingerbeere. In der Mitte dieses runden Tumors ist eine nadelstichgrosse Oeffnung zu erkennen, durch welche die dünnste Bougie mit Leichtigkeit nach vorne bis zum orificium externum urethræ geschoben werden kann. Mit einer feinen Scheere wird auf der eingeführten Sonde die Vorwölbung gespalten, und es zeigt sich, dass der so eröffnete Canal das etwa 5 mm lange Recidiv der Strictur darstellt. An der Basis der Kuppe hat die Harnröhre wieder normale Dimensionen, und nachdem das ganze, in die erweiterte Harnröhre hineinragende und die Strictur in sich schliessende Gewebsstück quer abgetragen worden war, gelangt

man ganz ohne Schwierigkeit mit Cathetern und dicken Bougies aus der dilatirten Stelle in den vordern normalen Theil der Harnröhre. — Ein Verweilcatheter wird auch diesmal nicht eingelegt; der hintere Wundwinkel wird durch einige Seidenknopfnähte geschlossen, der Rest der Wunde wird mit Jodoformgaze leicht austamponirt.

In den ersten 2 Tagen entleert sich der meiste Urin, und zwar theilweise unwillkürlich aus der Wunde am Damm; schon am 11. Juli passirt indessen mehr als die Hälfte des Urins den Penis. Am 18. Juli werden die Nähte entfernt, die Wunde ist bis auf eine kleine granulirende Stelle vollständig geheilt, der Urin wird in vollem, kräftigem Strahl und ohne alle Beschwerden entleert, und es gelingt ohne Schwierigkeit, Bougie Nr. 17 (*Charrière*) in die Blase einzuführen.

Mit wenigen Worten möchte ich auf die diesen Fall auszeichnenden Eigenthümlichkeiten zurückkommen. Einmal handelt es sich um ein nach der Boutonnière nicht gerade häufig auftretendes Recidiv der Strictur, das wohl dadurch zu Stande kam, dass bei der verhältnissmässig früh vorgenommenen ersten Operation nicht alle der Retraction und Vernarbung verfallenen Gewebspartien entfernt worden waren. Zweitens habe ich in der Literatur keinen Fall von so hochgradiger partieller Erweiterung der Harnröhre hinter einer Strictur finden können, und endlich bot jene kugelige, mit intacter Mucosa bedeckte Vorwölbung vollständig das Bild einer Invagination der Harnröhrenschleimhaut n a c h h i n t e n, also entgegen der Richtung des Harnstrahls. Die nächstliegende Erklärung für dieses auf den ersten Blick paradox erscheinende Verhalten war die Annahme einer wirklichen Einstülpung der Schleimhaut nach hinten, hervorgerufen durch die Manipulationen mit Cathetern und Bougies. Wenn entsprechende Instrumente wiederholt und vielleicht etwas zu energisch gegen die verengte Stelle der Harnröhre vorgeschoben und angedrängt wurden, so ist sehr wohl denkbar, dass die Mucosa schliesslich in die durch die Urinretention vorher gebildete dilatirte Stelle der Urethra invaginirt wurde, um so mehr, als bei der ersten Operation vor Anlegung der Naht die Harnröhrenschleimhaut etwas von der Unterlage abgelöst und flott gemacht worden war. Einschlägige Beobachtungen konnte ich freilich in der oben verzeichneten Literatur nicht finden, indessen wird man a priori die Möglichkeit eines solchen Mechanismus zugeben müssen.

Dennoch glaube ich, dass es sich in diesem Fall nicht um eine echte Invagination handelt, und zwar deshalb, weil Patient seit seinem Spitalaustritt nie mehr catheterisirt wurde, bis kurz vor seiner Wiederaufnahme und weil damals, sowohl draussen als hier im Spital, nur ganz weiche und dünne Bougies verwendet wurden und die Sondirungsversuche nie auch nur die geringste Blutung zur Folge hatten. Gegen eine blosse Verschiebung der Schleimhaut durch ein Instrument spricht auch der microscopische Befund des entfernten, die verengte Stelle enthaltenden Stücks. Es zeigt dasselbe nämlich aussen sehr schön erhaltenes Harnröhrenepithel; die Wandung der Strictur besteht aus ziemlich stark vascularisirtem Bindegewebe und anschliessend daran kommt ein dicker, narbiger Callus. Es wäre also jedenfalls die Strictur s a m m t der sie umgebenden Narbenmasse nach hinten geschoben worden und dazu hätte es dicker und fester Catheter und der Anwendung grösserer Gewalt bedurft und sicher wäre es dabei ohne Blutung nicht abgegangen.

Ich erkläre mir das Zustandekommen dieser scheinbaren Invagination so, dass sich primär hinter der recidiv gewordenen Strictur in der pars bulbo-membranacea



eine Dilatation der Harnröhre entwickelte; der die verengte Stelle umgebende Callus bildete Anfangs die vordere Wand der so entstandenen Höhle und setzte einer weitern Ausdehnung nach vorne zunächst ein Ziel. Durch das andauernde heftige Pressen des kräftigen Knaben bei Mictionsversuchen drängte aber allmälig der Urin von hinten her die Schleimhaut rings um die Callusmasse nach vorne, und sobald dies bis zu einem gewissen Grade geschehen, entstand ein verhängnissvoller Circulus vitiosus, indem bei jeder Anstrengung zum Uriniren eine seitliche Compression der Strictur erfolgte, so dass diese noch undurchgängiger wurde, was wiederum ein weiteres Vordringen des Urins neben der Strictur begünstigte. Indem so der Narbencallus durch die vorgedrängte Schleimhautdupplicatur gleichsam vom umgebenden gesunden Gewebe abpräparirt wurde, musste schliesslich das oben beschriebene Bild einer Invagination der Urethralschleimhaut nach hinten zu Stande kommen.

Meinem verehrten Chef, Herrn Dr. *Kappeler,* welcher die Freundlichkeit hatte, mir den Fall zu überlassen und mir seine Bibliothek zur Verfügung zu stellen, sowie den Herren Collegen *Brugger* und *Tschudi*, welche die Anfertigung der Zeichnungen besorgten, möchte ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Vereinsberichte.

7. internationaler Congress für Hygieine und Demographie in London; 10. bis 17. August 1891.

(Schluss.)

So ziemlich dieselben Tractanden beschäftigten auch die Abtheilung für Sanitätspolizei (state hygiene), eröffnet durch Lord *Basing*, welcher in seinem Eröffnungsworte die Geschichte der englischen Sanitätsgesetzgebung behandelte. Der „Public health act“ von 1875 enthält eine grosse Anzahl von sanitätspolizeilichen Erlassen und ist eine kostbare Sammlung von ausgezeichneten Massregeln, wie sie — bestehenden Verhältnissen angepasst — ins Leben gerufen wurden. — Der Ausführung dieser Vorschriften ist im Wesentlichen die Abnahme der englischen Mortalitätsziffer (um $^1/_7$) innert des kurzen Zeitraumes von 20 Jahren zu verdanken.

Unter 1572 Sanitätsbehörden, welche in England zu Stadt (994) und zu Land (578) thätig sind, haben fast alle (1520) Aerzte (medical officers) und Inspectoren (untergeordnete Gesundheitsbeamte) zugetheilt. Das bestehende System, welches den Sanitätsdienst den Ortsbehörden anvertraut, hat sich als wirksam erwiesen, aber Controle und Unterstützung durch den Staat ist dabei unerlässlich. Dank den Bemühungen des „local government board“ (Ministerium des Innern) werden die auf Hygieine und Sanitätspolizei bezüglichen Daten in der ganzen Welt gesammelt und den Gesundheitscommissionen zur Verfügung gestellt.

Das erste Tractandum in dieser Section betraf „die Wohnungen der Arbeiterklasse und ihre sanitarische Ueberwachung von Seiten des Staates.“ — Von allen Rednern wurde die Bedeutung der Wohnung hervorgehoben, in gesundheitlicher, moralischer und öconomischer Hinsicht. Die schlechten hygieinischen Zustände der Wohnung erniedrigen auch das moralische und intellectuelle Niveau und schwächen die Gesundheit. Der Staat oder die Gemeinde hat im eigenen Interesse die Pflicht, in diesem Gebiet eine Aufsicht auszuüben, um dem Arbeiter eine gesunde und bequeme Wohnung zu sichern. Er muss die Erbauung — nicht von Miethscasernen — sondern von isolirten Häuschen begünstigen, und diese Arbeiterquartiere müssen mit Abzugscanälen, Trinkwasser, öffentlicher Beleuchtung und Gärten versehen

sein; die Strassen sollen reinlich gehalten werden. Es sollte weder Actiengesellschaften noch Privaten gestattet sein, aus Speculation Arbeiterstädte zu bauen. Die Gemeindeverwaltungen könnten in dieser Hinsicht viel thun, indem sie Quartiere solcher „cottages" anlegten, sich Eigenthumsrecht und Aufsicht über diese Arbeiterquartiere wahrten und so dieselben ihrer Bestimmung erhielten. Als wir diese Bemerkungen hörten, dachten wir mit Stolz an die Stadt Bern, welche angefangen hat, diese Idee zu verwirklichen.

Unter den Schwierigkeiten, welche der Ausführung solcher Projecte entgegenstehen, ist die hauptsächlichste die Nothwendigkeit, dass der Arbeiter möglichst nahe bei der Fabrik oder Werkstätte wohnt, dann der hohe Preis der Bauplätze an den Grenzen der Städte, wodurch die Miethe übermässig erhöht wird. Um der erstern dieser Schwierigkeiten abzuhelfen, machte man in England den Vorschlag, den Arbeitern, die sich in die Stadt begeben müssen, Freibillete auf den Eisenbahnen zu gewähren. Bei uns macht sich diese Schwierigkeit weniger fühlbar; immerhin wäre es aus andern Gründen gut, die Arbeiter in zerstreuten Quartieren statt in einer Arbeiterstadt unterzubringen.

Auch bei Erörterung dieser Frage wurde in der Discussion die wichtige Pflicht hervorgehoben, die öffentliche Meinung aufzuklären über die grosse Wichtigkeit der Hygieine der Wohnung. Man hat die Nothwendigkeit erkannt, eine regelmässige Inspection der Wohnungen zu organisiren und die Ausführung der diesbezüglichen Anordnungen zu sichern mittelst einer besondern Gerichtsbarkeit, welcher auch die Uebertretungen des Schulgesetzes überwiesen werden könnten.

Die Pläne von Neubauten oder von Reparaturen alter Gebäude sollten einem Gesundheitsrath zur Prüfung vorgelegt werden. Die Discussion endete mit Annahme folgenden Beschlusses:

„Die Section fände es gut, wenn der Staat im Interesse der öffentlichen Gesundheit die sanitarische Controle der Wohnungen vorschriebe."

Mit dieser Controle wurde in England ein Anfang gemacht und man ist dadurch im Stande, Auskunft über den sanitarischen Zustand von Häusern zu geben, die man zu kaufen oder zu miethen wünscht.

Bereits haben sich freie Vereinigungen organisirt in der Absicht, ihre Wohnungen durch einen Sanitätsinspector überwachen zu lassen.

Ueber die Frage bezüglich der obligatorischen Anzeigepflicht bei infectiösen Krankheitsfällen entspann sich im Anschluss an zwei Berichte eine lange, interessante Discussion. Die augenblickliche Anzeige solcher Fälle, sei es durch den herbeigerufenen Arzt, sei es durch die Familie des Kranken oder den Hausbesitzer — besonders wenn es sich um Pockenfälle handelt — hat zur Folge einerseits unverzügliche Untersuchung und Bekämpfung der Ursache der Erkrankung, andrerseits Isolirung des Patienten, Massregeln zur Desinfection und Reinigung. Von dem Augenblicke an, wo die Aerzte, das Publicum und die Sanitätsbeamten ihre Pflicht thun, ist es beinahe sicher, dass Epidemien vermieden werden. Auch hier hat das System der obligatorischen Anzeige nur da gute Resultate ergeben, wo die öffentliche Meinung aufgeklärt war über die Nothwendigkeit dieser Massregeln und wo Jeder den Zweck dieser Vorbeugungsmassregeln begriff.

Während sich einer der Berichterstatter gegen das Princip der officiellen Information aussprach, war die ganze grosse Mehrheit der Section dafür.

Unter den zahlreichen Rednern, die an der Discussion Theil nahmen, bemerkte man englische und amerikanische „officers of health", die zu Gunsten dieser Massregeln sprachen. Einer derselben erklärte, dass die Familien der armen Classe es jetzt begrüssen, wenn ein infectiöser Krankheitsfall in ihrer Wohnung auftritt; denn nicht nur werde der Kranke in ein Spital gebracht, wo er gute Verpflegung findet, sondern die Agenten der Gesundheitspolizei besorgen die Desinfection und Reinigung der Wohnung. Von einer zahlreichen Versammlung wurde beinahe einstimmig (nur 5 Stimmen waren dagegen) folgender Beschluss gefasst:

„Die Anzeige infectiöser Krankheitsfälle durch den behandelnden Arzt und durch den Besitzer oder Miether des Hauses, in dem der Fall auftrat, sollte obligatorisch gemacht werden.“

„Es ist wünschenswerth, dass die Anzeige durch Aerzte stattfindet.“

„Die Anzeige bei infectiösen Krankheitsfällen sollte in allen Ländern obligatorisch sein.“

Unter den weitern Fragen, welche vor die Section der Gesundheitspolizei gebracht wurden, nennen wir noch:

1. Die verschiedenen Bestattungsarten (Beerdigung, Kremation). Die Section sprach sich für die Kremation aus, besonders bei den Leichen der an ansteckenden Krankheiten Verstorbenen.

2. Der Verkauf von Giften und dessen Ueberwachung durch den Staat. Die Section ist der Meinung, dass hier eine strengere Controle geübt, und der Verkauf dieser Stoffe mehr eingeschränkt sein sollte.

3. Besondere Ausbildung und Unterweisung der Personen, welche den Sanitätsdienst zu besorgen haben. Pflichten dieser Angestellten. Die Section war der Ansicht, dass die Architecten, sowie die mit der Canalisation beschäftigten Techniker gehalten sein sollten, sich einer Prüfung zu unterziehen.

4. Hygieinischer Unterricht in den Schulen. Indem man diesen Unterricht in den Normalschulen, dann auch in den Secundar- und Primarschulen einzuführen wünscht, geht man ebenfalls von der Ansicht aus, dass die Kenntniss, das Verständniss der Hygieine vollständig populär werden muss, wenn die darauf bezüglichen Gesetze und Vorschriften verstanden und erfüllt werden sollen.

5. Die Mitwirkung der Frau beim Sanitätsdienst. England hat zwei Frauenvereinen im Gebiet der Hygieine und der häuslichen Oeconomie grosse Fortschritte zu verdanken.

Eine besondere Section des Congresses befasste sich mit den Beziehungen zwischen den Krankheiten der Menschen und der Hausthiere. Bezüglich der Lyssa wurden folgende Daten über die Behandlungsresultate im Institut *Pasteur* gegeben: Von 9465 von 1885—1891 dort behandelten Personen sind nur 901 der Krankheit erlegen.

Ein Redner empfahl: Sequestration der herumlaufenden Hunde, obligatorischen Maulkorb und Erhöhung der Taxe. Aehnliche Polizeivorschriften müssten mit Sicherheit ein Ausbrechen der Krankheit verhindern, wie dies die geringe Anzahl von Wuthkranken beweist in jenen Ländern, wo sie gehandhabt werden und wo die Hunde, wie andere Hausthiere, eine humane Behandlung erfahren.

Aus der Discussion über die Aetiologie der Tuberculose, an welcher sich auch die bacteriologische Section betheiligte, ging die dringende Nothwendigkeit hervor, die Aufsicht über die Schlachthäuser und über das zum Consum bestimmte Fleisch viel strenger zu führen, sich alles Ernstes mit der Verbesserung der hygienischen Verhältnisse des Vieh's zu befassen, Ueberwachung von Milchgeschäften, von Stallungen, der Ernährung des Vieh's etc. zu organisiren etc.[1] . . . . . .

Die Demographische Section vereinigte vornehmlich die Männer, welche sich u. A. mit Bevölkerungsstatistik beschäftigen. In der Eröffnungsrede theilte der Vorsitzende, *Francis Galton*, die Resultate seiner Forschungen mit über die Fruchtbarkeit bei den verschiedenen Rassen und Gesellschaftsklassen. Aus dieser darwinistischen Studie erhellte die Ansicht des Vortragenden, dass die Veredlung zukünftiger Generationen indirect in unserer Macht liegt und dass die Demographie uns nach und nach Thatsachen an die Hand geben wird, welche den wohlthätigen Einfluss gewisser rationeller Gesetzgebungen namentlich auch für eine zukünftige Periode mit Sicherheit beurtheilen lassen.

Mr. *Ogle*, Director des statistischen Bureaus, und Mr. *Bertillon*, Chef der statistischen

[1]) Vergl. die Anregungen der Gesellschaft schweiz. Thierärzte: Corr.-Bl. Nr. 19, pag. 611.

Arbeiten der Stadt Paris, brachten beide einen Bericht über die Sterblichkeit nach den Berufsarten und hoben die Schwierigkeiten solcher Statistiken hervor. Mr. *Ogle* hat für England eine Liste von über 10,000 verschiedenen Beschäftigungsarten aufgestellt, und dieselben für die Volkszählung — mit Berücksichtigung des Alters und Geschlechtes — wieder in eine Zahl von Rubriken eingetheilt, wie man sie mit Ausnahme der Schweiz in keinem andern Lande findet.

Ein vergleichender Procentsatz der Sterblichkeit nach Berufsarten wird am richtigsten herausgefunden, wenn man die betreffende Zahl für jeden Beruf und jede Altersklasse ausrechnet und sie dann mit der Anzahl und dem Alter der Personen zusammenstellt, die laut Volkszählung bei jedem Industriezweig beschäftigt sind.

Auf dieser Basis fand Mr. *Ogle* für Männer von 25—65 Jahren und für die Jahre 1881, 82 und 83 folgendes Sterblichkeitsverhältniss:

Den kleinsten Sterblichkeitssatz liefern die Geistlichen, in der Zahl 100. Bei den andern Professionen steht die Zahl verhältnissmässig mehr oder weniger über diesem Niveau. Hier einige der mitgetheilten Angaben:

Geistliche	100	Handlungsdiener	179	Müller	172
Juristen	152	Handlungsreisende	171	Spezereihändler	139
Aerzte	202	Schankwirthe	274	Tuchhändler	159
Gärtner	108	Gasthofbesitzer	397	Magazinbesitzer	158
Pächter	114	Bierbrauer	245	Schneider	189
Landarbeiter	126	Metzger	211	Schuhmacher	166
Fischer	143	Bäcker	172	Hutmacher	192
Typographen	193	Schmiede	175	Messerschmiede	229
Buchbinder	210	Mechaniker	155	Feilenhauer	300
Maurer, Ziegler	174	Seidenarbeiter	152	Papierfabrikanten	129
Zimmerleute	148	Wollarbeiter	186	Glasarbeiter	214
Schreiner, Tapezierer	173	Baumwollarbeiter	196	Töpfer	314
Bleigiesser, Flachmaler	216				

Mr. *Ogle* hat flüchtig die wahrscheinlichen Ursachen dieser Unterschiede geprüft und Betrachtungen von höchstem Interesse darüber angestellt.

Von den gekannten und vermeidbaren Ursachen wählte er natürlich den Gebrauch der alcoholischen Getränke als Beispiel. Niemand ist so sehr den traurigen Folgen der Unmässigkeit ausgesetzt, als diejenigen, die mit alcohol. Getränken handeln. Wenn man von den verschiedenen Todesursachen die Sterblichkeitsziffer dieser Berufsart vergleicht mit der Sterblichkeit aller männlichen Individuen derselben Altersclassen, so erhält man folgende Tabelle:

	Individuen männlichen Geschlechtes von 25—65 Jahren.	
Krankheiten.	Zahl der Todesfälle bei mit Wein- und Liqueurhandel beschäftigten Personen.	Gesammtzahl der Todesfälle bei den nämlichen Altersclassen.
Alcoholismus	55	10
Leberleiden	240	39
Gicht	13	3
Erkrankungen des Nervensystems	200	119
Selbstmord	26	14
Erkrankungen der Harnwege	83	41
Erkrankungen des Circulationsapparates	140	120
Andere Krankheiten	764	654
	1521	1000

Diese Tafel braucht keinen Commentar.

Für seine Arbeit hat Mr. *Bertillon* verwendet die statistischen Zahlen von England, der Schweiz und der Stadt Paris.

Mit Recht wurde hervorgehoben, dass die Berufsarten nicht der einzige Factor sind, welcher die Mortalitätsziffer beinflusst, und dass nicht nur der Einfluss des Alcohols bei den Individuen derselben Berufsart in Rechnung zu bringen ist, sondern namentlich auch die Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse, die Erziehung etc. Bedingungen von sehr variirender, aber einflussreicher Grösse. In dieser Beziehung liefern unsere neuen schweiz. Sterbekarten ein schon äusserst werthvolles Material.

Ueber verschiedene hygieinische Fragen von grösster Wichtigkeit stellt Herr Director *Guillaume* Specialberichte in Aussicht, und wir schliessen diesen allerdings lückenhaften Auszug aus seinem ausgezeichneten „vorläufigen Hauptrapporte" in der Hoffnung, später noch einiges, die Aerzte ganz speciell Interessirendes durch Vermittelung des verehrten Verfassers zu erhalten.

Der 2. internationale Congress betreffend Unfälle bei der Arbeit,[1])

der in der Woche vom 21.— 26. September abhin in Bern tagte, war, wie kaum zu erwarten, sehr zahlreich besucht.

Es hatten sich einschreiben lassen: aus Deutschland 31, aus England 2, aus Oesterreich-Ungarn 11, aus Belgien 17, aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika 4, aus Frankreich die stattliche Zahl von 133, aus Holland 5, aus Italien 10, Norwegen 1, Portugal 1, Russland 2, Schweden 1 und endlich aus der Schweiz 96, zusammen 314 Mitglieder. Wir glauben uns nicht zu täuschen, wenn wir daraus den Schluss ziehen, dass seit dem 1. Congress anlässlich der Weltausstellung zu Paris, der Gedanke der Arbeiterschutzgesetzgebung mächtige Fortschritte gemacht hat. Trotz sehr zahlreicher Betheiligung wurden am 1. Congress keine bestimmten Resolutionen gefasst, dagegen wurde ein permanentes Comité, dem als schweizerisches Mitglied Herr Dr. *Kummer*, Director des eidg. Versicherungsamtes in Bern, angehört, ernannt und die Herausgabe eines periodisch erscheinenden Organs beschlossen. Dies letztere hat sich, Dank der vortrefflichen Leitung des Generalsecretärs, Herrn Mineninspector *Gruner* in Paris, zu einem unentbehrlichen Hülfsmittel für Fragen, die auf Arbeitsunfälle Bezug haben, entwickelt. Das Comité erstattet Bericht über statistische, gesetzgeberische oder technische Informationen und hat sich zu befassen mit den Grundlagen für eine internationale Unfallstatistik und hatte ausserdem den gegenwärtigen Congress vorzubereiten.

Wie sich der Präsident dieses Comité, Herr Mineninspector *Linder* aus Paris, äusserte, sah sich das Comité zur Einberufung dieses 2. Congresses veranlasst durch die brennende Actualität gewisser socialer Fragen. Dasselbe wollte ausserdem dem schweiz. Bundesrath seine Anerkennung aussprechen für die Initiative, welche er seit dem Jahre 1881 an den Tag gelegt hat zur Herbeiführung einer internationalen Regelung des Arbeiterschutzes. Nur durch gegenseitigen Meinungsaustausch über die Erfahrungen, die ein jedes Land in dieser Materie gemacht, ist es möglich, zum erstrebten edlen Ziele zu gelangen.

„Gebt dem Arbeiter normale Existenzbedingungen, sichert ihm, soweit möglich, seine Zukunft und diejenige seiner Familie — das ist das hohe Ziel, dem alle Männer unserer Zeit, die das Herz auf dem rechten Fleck haben, zustreben müssen, und es ist auch das Ziel, das unser Congress zu erreichen strebt, in dem besondern Rahmen, den er selbst seiner Thätigkeit vorgeschrieben."

Mit diesen Worten hat Herr Bundesrath *Droz* in seiner geistreichen Eröffnungsrede wohl am Besten die Bedeutung des Congresses klargelegt.

---

[1]) Obiges Referat, obschon verspätet (15. October) eingegangen, glaubten wir bei dem actuellen Interesse, welches namentlich auch der Arzt der Arbeiterversicherungsfrage entgegenbringt, doch in unserm Blatte publiciren zu dürfen. Red.

Drei Fragen waren es vorzüglich, die den Congress beschäftigten und die auch in seinen Resolutionen Beachtung fanden, die aber in einem innigen Zusammenhang stehen: Die Unfallversicherung bezw. Entschädigung, die Unfallstatistik und die Unfallverhütung.

Auf erstere Frage haben namentlich Bezug die Referate des Herrn *Bodenheimer* aus Strassburg „über die Beziehungen der deutschen Invaliden- und Altersversicherung zu den Krankheits- und Unfallversicherungen" und unseres verehrten Fabrikinspectors, Herrn Dr. *Schuler*, „über Kranken-, Unfall- und Invaliditätsversicherung und ihre Verbindung". Herr *Bodenheimer* kommt zum Schluss, dass die Organisation eines jeden Versicherungszweiges (Krankheit, Unfall, Invalidität) so beschaffen sein muss, dass die Organisation der andern Versicherungszweige sich daran anschliessen kann.

Herr Dr. *Schuler* warnt vor einer complicirten Organisation des Versicherungswesens, wie eine solche, nach seiner Ansicht, das deutsche Reich geschaffen, befürwortet dagegen die Beiziehung aller betheiligten Elemente zur Verwaltung. Indem man den Rahmen des Gesetzes möglichst weit ziehe, komme man am besten zu einer rationellen Gesetzgebung.

Die Verhandlungen über diese Punkte haben uns unzweideutig den Beweis geleistet, dass germanische und romanische Anschauungen noch wesentlich differiren. Mit der ihrer Nation eigenthümlichen Lebhaftigkeit bekämpften denn auch die Franzosen den Staatssocialismus, wie er im deutschen Versicherungsgesetz sich documentirt und wollen Alles der Privatinitiative überlassen.

Für uns in der Schweiz gilt wohl die Frage ob Haftpflicht oder staatliche Unfallversicherung für gelöst. Wir alle kennen die mannigfachen Unzukömmlichkeiten, welche uns die Haftpflicht gebracht und sind uns allmälig bewusst geworden, dass nur eine Alle umfassende Unfallversicherung unser Ideal sein muss. Allerdings sind wir über die Durchführung derselben noch lange nicht im Klaren.

Gerade in dieser Hinsicht bietet uns das Referat des Herrn Dr. *Bödiker*, Präsident des deutschen Reichsversicherungsamtes, grosses Interesse. Nach seinen Ausführungen ist man in seinem Lande mit der Organisation, wie sie zur Zeit besteht, zufrieden. Man will nicht mehr rütteln an den Vortheilen, welche die Arbeiterschutzgesetzgebung im dermaligen Stadium ihrer Entwicklung gewährt. Herr *Bödiker* tritt energisch der Behauptung entgegen, dass die deutsche Unfallversicherung eine demoralisirende Wirkung hervorgerufen, dass sich die Zahl der Unfälle vermehrt, sowie dass sich die Arbeiter frivoler Weise Unfälle zuziehen, um eine Rente zu bekommen. Die Berufsgenossenschaften sind von dem Ehrgefühl beseelt, innerhalb der Genossenschaft die Zahl der Unfälle möglichst klein zu halten. Endlich kommt sehr in Betracht, dass die Fabrikbesitzer die Gesammtlasten tragen müssen etc.

Wie sich die Sache in Oesterreich gestaltet, in welchem Land die Ausgestaltung der Versicherungsanstalten nach dem Princip der territorialen Abgrenzung erfolgte, darüber referirte Herr *Kulka*, k. k. Gewerbeinspector von Wien.

Von nicht geringerer Bedeutung für die Bestrebungen des Congresses waren selbstverständlich die beiden andern Punkte, nämlich die Unfallstatistik und die Unfallverhütung.

Die Unfallstatistik soll die Unfalls**ursachen** enthüllen und das Risiko bestimmen, welches der Arbeiter läuft, um auf diesem Wege eine sichere Unterlage der Versicherung aufzustellen.

Herr Ingenieur *Jottrand* führt aus, es sei zunächst die Zahl der Opfer und die Zahl der beschäftigten Arbeiter festzustellen und durch einfache Division der Coefficient, das Risiko zu gewinnen.

Das Referat unseres Herrn Dr. *Guillaume*, Director des statistischen Bureau, gibt uns Aufschluss über die Unfallstatistik der Schweiz, Zweck, Organisation und gegenwärtigen Stand der Arbeit. Wir erfahren, dass unsere schweiz. Unfallstatistik die ganze

arbeitsfähige Bevölkerung umfasst, im Gegensatz zur deutschen nach Berufsgenossenschaften und zur österreichischen nach dem Umfang der Versicherungspflicht. Am Schlusse seines Referates deponirte Herr Dr. *G.* eine die Statistik der Berufsunfälle beschlagende Resolution, welche den vom Congress in seiner letzten Sitzung angenommenen Resolutionen mit einigen Modificationen als Grundlage diente.

Die letzte Frage, die Unfallverhütung, zeigte uns, dass wir in unserem Lande schon wesentlich weit fortgeschritten sind. Das Referat des Präsidenten der niederländischen Unfallverhütungsgesellschaft in Amsterdam beweist, dass dort die Arbeiterschutzgesetzgebung noch in den ersten Stadien der Entwicklung sich befindet. Auch hier wird der privaten Initiative im Gegensatz zur staatlichen Intervention das Wort geredet.

Herr *Engel-Gros* aus Basel, Präsident der Mülhauser Unfallversicherungsgesellschaft, belehrt uns, fussend auf vielseitige Erfahrung und reiche Beobachtung, über die Nothwendigkeit officieller Inspectionen und einer Specialgesetzgebung zur Obligatorischerklärung gewisser Schutzvorrichtungen. Sehr lehrreich waren die Demonstrationen von Schutzvorrichtungen, welche Herr *E.* seinem Vortrage anschloss. In hohem Grade auffallend ist die Erklärung des Referenten *E.*, dass in England sozusagen alle Schutzvorrichtungen fehlen. Hier ist namentlich das Feld, wo die Privatinitiative einzugreifen hat und wo sie die schönsten Triumphe feiert. Wir wissen, mit welch beneidenswerthem Erfolg dies bereits in unserm benachbarten Elsass geschehen ist. In Spanien hinwieder scheinen die neuesten Gesetzesentwürfe gerade die Hauptaufgabe des Staates im Gebiete der Unfallverhütung zu sehen. Gewiss von Interesse ist zu vernehmen, dass in Russland der Gedanke des Arbeiterschutzes Ausdruck fand, bevor in Deutschland die ersten Schritte in dieser Richtung gethan worden. Gleichwohl hat Deutschland Russland in der gesetzgeberischen Verwirklichung solcher Gedanken um ein Bedeutendes überholt, offenbar in Folge energischen Eingreifens des Staates. In Skandinavien ist die Unfallverhütung ziemlich ausgebildet.

Es erübrigt uns noch des Referates unseres Landsmannes, des Herrn Director *Kummer*, zu gedenken, das uns einen klaren Einblick in den gegenwärtigen Stand der Unfallversicherung in der Schweiz eröffnet. Die Darstellung ihrer Entwickelung bis zum heutigen Tage und ihres Verhältnisses zu unserer Haftpflichtgesetzgebung ist in hohem Grade beherzigenswerth. Von besonderem Interesse ist die Darstellung des allmäligen Ueberganges von der Haftpflicht zu der allgemeinen obligatorischen Versicherung und der Nachweis, dass dieser Wechsel dem Willen unseres Volkes entsprungen. Herr *K.* erinnert uns daran, dass der Staat, welcher vor 50 Jahren fast nichts für die Schulen gethan, heute Millionen darauf verwendet, ohne dass desshalb unsere Jugend weniger freiheitsliebend, weniger unabhängig geworden.

Für uns ist nur Heil im Obligatorium unter Mithülfe des Staates.

Aus den vom Congress angenommenen Resolutionen notiren wir folgende uns am meisten interessirende: Es ist eine gebieterische Pflicht unserer Zeit, die Betriebsunfälle und Berufskrankheiten durch geeignete Vorbeugungsmassregeln so viel wie möglich zu verhüten und deren Folgen gut zu machen. Was die Vorbeugungsmassregeln betrifft, so ist es wünschenswerth, die Privatthätigkeit mit derjenigen der Genossenschaften und des Staates zu verbinden.

In Bezug auf die zu gewährende Entschädigung ist es nothwendig, dass sie auf dem Wege der Versicherung erfolge, die in jedem Lande nach dessen Eigenthümlichkeiten einzurichten.

Der Congress wünscht ferner, dass die verschiedenen Staaten in methodischer Weise und so umfassend wie möglich Erhebungen über die Betriebsunfälle veranstalten und denselben eine zuverlässige Berufsstatistik zu Grunde legen. Das Studium über einheitliche Anlage einer internationalen Unfallstatistik soll fortgesetzt werden. Der Congress verbindet mit diesem Wunsch die Einladung an das permanente Comité, diese Anlage, gegebenenfalls im Einvernehmen mit dem internationalen statistischen Institut, dem inter-

nationalen Ausschuss für Gesundheitspflege und Demographie dem nächsten Congress vorzulegen, um dadurch eine internationale Verständigung über die jener Statistik zu Grunde zu legenden Normen, wie beispielsweise die Namensbezeichnungen der Todesursachen und der Berufsarten herbeizuführen.

Mögen die Früchte, die dieser zum ersten Male bei uns tagende Congress in anstrengender Arbeit gezeitigt, unserem Lande zum Segen gereichen. Hoffen wir, dass die mit staunenswerther Ruhe und Würde geführten Verhandlungen mächtig dazu beitragen, dass einmal das berechtigte Verlangen unseres Arbeiterstandes nach einer allgemeinen obligatorischen Unfallversicherung unter energischer Mithülfe des Staates zur That werde. Fiat. *Wyss* (Laufen).

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung.

Von Prof. *Penzoldt*. Zweite veränderte Auflage. Jena 1890. — 268 S.

Die Thatsache, dass das vorliegende Lehrbuch schon 7 Monate nach seiner Herausgabe in zweiter Auflage erscheint, spricht am besten für die ungemeine Brauchbarkeit dieses vor Allem für die Bedürfnisse der Praxis berechneten Werkes. Verf. hat auch in dieser zweiten Auflage in der Darstellung des klinisch therapeutischen Werthes der Arzneimittel für die Krankenbehandlung seine Hauptaufgabe erblickt. Bei der Anordnung des Stoffes sind allerdings die einzelnen Arzneikörper nicht nach therapeutischen Gruppen geordnet, was freilich der ganzen Tendenz des Buches am meisten entsprochen hätte, sondern es wurde, da eine solche Anordnung zur Zeit noch zu unsicher wäre, wie gewohnt eine Eintheilung nach chemischen Principien gewählt.

Bei jedem Arzneimittel wird in sehr knapper, aber doch vollständiger Weise das Wichtigste über seine pharmacologische resp. toxische Wirkung, seine therapeutische Verwendung, und, wo eine solche vorhanden, seine diagnostische Bedeutung gegeben und so auch die Diagnosis ex juvantibus jeweilen ins richtige Licht gestellt. Die bis zur Herausgabe des Buches bekannt gewordenen neuesten Arzneimittel (Diuretin, Exalgin etc.) sind berücksichtigt und, wie überhaupt alle übrigen, vom Standpunkt einer auf grosser Erfahrung basirenden, oft sehr scharfen Kritik besprochen. Ein therapeutisches Register am Schlusse ermöglicht, sich rasch über die therapeutische Verwendbarkeit der bei den einzelnen wichtigsten Krankheiten und Krankheitssymptomen in Betracht kommenden Arzneimittel zu orientiren.

Das Werk, welches den Bedürfnissen der Practiker in ganz besonderer Weise entgegenkommt, sei hiemit bestens empfohlen. *Rütimeyer*.

Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns sowie zur Beurtheilung der Veränderungen dieses Secrets mit besonderer Rücksicht auf die Zwecke des practischen Arztes.

Von Dr. *C. Neubauer* und Dr. *J. Vogel*. Zum Gebrauche für Mediciner, Chemiker und Pharmaceuten. Neunte umgearbeitete und vermehrte Auflage von Prof. *H. Huppert* und Prof. *L. Thomas*. Wiesbaden 1890. 876 S.

In der vorliegenden erweiterten Form bietet dieses alte classische Werk der Harnuntersuchung unter seiner Neubearbeitung durch *H.* und *Th.* wohl eine der umfassendsten Zusammenstellungen alles desjenigen, was zur Untersuchung des normalen und pathologischen Harnes gehört. Das Werk zerfällt, wie auch frühere Auflagen desselben, in zwei getrennte Theile, von denen der erste (etwa zwei Drittel des Ganzen) die gesammte physiologische Chemie des Harns umfasst, während der zweite das ganze Gebiet vom klinisch-semiotischen Standpunkte aus beherrscht. Wenn durch diese Anordnung auch



öftere Wiederholungen nicht zu vermeiden waren und die Uebersichtlichkeit vielleicht hie und da etwas leidet, so ermöglicht sie anderseits sowohl dem Anfänger, zu dessen Handen noch eine genaue Beschreibung aller Untersuchungsmethoden gegeben ist, wie dem Forscher, sich über alle Fragen der Harn-Analyse gründlich zu orientiren und an Hand des Buches selbständig zu arbeiten.

Der erste Theil gibt in chemischer Classification eine physiologisch-chemische Besprechung und die qualitative Analyse aller Harnbestandtheile. Die organischen sind eingetheilt in die Gruppen der Alcohole, Aldehyde und Ketone, der Säuren, der Basen und Verbindungen der Harnsäuregruppe, der Eiweisskörper, Farbstoffe und Enzyme. Es folgen die zufälligen Bestandtheile (Medicamente) und die Sedimente und Concremente. Die zweite Abtheilung des ersten Theiles gibt die Beschreibung der allgemeinen und besondern Methoden der quantitativen Bestimmungen. Der zweite Theil bespricht sodann nochmals in knapper Weise das ganze Gebiet vom klinisch-semiotischen Standpunkte. Ein genaues Literaturverzeichniss, Holzschnitte und einige Tafeln erhöhen den ja längst anerkannten Werth des ausgezeichneten Werkes. *Rütimeyer.*

Beiträge zur Lehre vom Geburtsmechanismus unter Demonstration von Gefrierdurchschnitten durch den Körper einer Hochschwangern

von *P. Zweifel* (Sep.-Abdr. a. d. Centralbl. f. Gynæc. Mai 1890).

Die Lehre vom Geburtsmechanismus, die nach den klinischen Beobachtungen *Nägele*'s besonders und später nach den gleichsam experimentellen Bearbeitungen von *Schatz* und *Lots* abgeschlossen schien, hat durch die verschiedenen Gefrierdurchschnitte, die in den letzten Jahren bekannt geworden sind, eine neue Anregung erfahren. — Es wird auch von *Z.*, wie es schon von andern geschehen ist, darauf aufmerksam gemacht, dass neben dem Beckeneingang die Hauptbedeutung des knöchernen Beckens nicht der bis jetzt sog. Beckenweite (Mitte der Symphyse zum Knick des 3. Kreuzbeinwirbels), sondern der von *Hodge* sog. 2. Parallele zukommt (vom untern Rand der Symphyse zum Querwulst zwischen 2. und 3. Kreuzbeinwirbel). — Die erste Drehung des Geburtsmechanismus (Senkung der kleinen Fontanelle) ist Folge von Druck und Widerstand (und nicht die Wachsthumsrichtung der Frucht nach *Veit*). Bei der 2. Drehung (kleine Fontanelle nach vorn), für deren Zustandekommen von *Veit* und andern dem knöchernen Becken jeder Einfluss abgesprochen wird, wird von *Z.* der Einfluss des letztern wieder mehr in den Vordergrund gebracht. Die 2. Drehung erreicht ihre Vollendung erst nach vollendeter Eröffnung des Muttermunds. Endlich wird noch auf die seitliche Druckwirkung des kindlichen Rumpfes auf die Schädellage hingewiesen. Die vom Rumpfe nicht getroffene Kopfseite tritt tiefer ins Becken ein. Der Kopf dreht sich, wie eine Billardkugel, welche den Stoss über dem Centrum empfängt. Diese Abbiegungen erklären auch ungezwungen die Entstehung von Vorderscheitel- und Gesichtslagen und auch den Einfluss einer entsprechenden Seitenlagerung der Frau. *Roth* (Winterthur).

Handwörterbuch der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege.

Herausgegeben von Dr. *O. Dammer.* Verlag von Enke, Stuttgart. 1891.

Etwas verspätet komme ich dazu, über obiges Werk ein kurzes Urtheil abzugeben, und im Wesentlichen zu bestätigen, dass die in diesem Blatte erschienenen „vorläufigen" Bemerkungen bezüglich der ersten Lieferungen durch das inzwischen vollständig eingetroffene Werk sich in vollem Maasse erfüllt haben.

Wir haben im vorliegenden Werk (720 Druckseiten) ein Nachschlagebuch, welches ungemein empfohlen werden darf und das gewaltige Gebiet der Hygiene derart encyclopädisch behandelt, dass sowohl gedrängte wie reichhaltige, gewissenhafte Darstellung ganz besonders hervorgehoben werden dürfen. Ganz besonders loben wir die vollstän-

dige Angabe der vorhandenen Literatur, namentlich die Berücksichtigung der neuesten Arbeiten.

Trotz kleinem Druck (es handelt sich allerdings nur um ein Lexicon!) und dem Mangel an Illustrationen empfehlen wir das Werk den Collegen, Apothekern, Chemikern und allen, welchen eine compendiöse Darstellung der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege erwünscht ist. Preis 24 Mark, im Verhältniss zur Reichhaltigkeit nicht übermässig. *Hürlimann.*

Psychiatrische Vorlesungen.

Von *V. Magnan.* I. Heft. Ueber das „Délire chronique à évolution systématique“ (Paranoia chronica mit systematischer Entwickelung oder Paranoia completa). Deutsch von *P. J. Möbius.* Leipzig, Georg Thieme. 1891. In-8. 63 pages.

Cette traduction des savantes leçons du maître français se rattache, par une singulière coïncidence, à l'histoire de la maladie mentale de *J. J. Rousseau* publiée par *Möbius* en 1889. A cette occasion le Dr. *Möbius* avait fait observer à Mr. *Magnan* que le cas de *Rousseau* lui paraissait fournir la preuve qu'il était impossible de faire une différence bien tranchée entre le Délire chronique et les autres formes de Paranoia. Mais Mr. *Magnan* voit précisément au contraire, dans le cas de *Rousseau* un exemple frappant de la nécessité absolue qu'il y a de séparer „le délire chronique à évolution systématique“ de la „folie des dégénérés“. Les deux auteurs n'ont pas pu arriver non plus à s'entendre sur le titre de ce mémoire. Mr. *Magnan* est d'avis que le titre qui convient est celui de Paranoia chronique à développement systématique, tandis que Mr. *Möbius* préfère celui de Paranoia completa. Voilà pourquoi on trouve tous les deux en tête de ces leçons.

La traduction allemande est fort bien faite. Elle rend en particulier avec beaucoup de bonheur les qualités essentielles du livre français: la clarté et la précision. Elle s'adresse surtout aux psychiatres, cela va sans dire, mais tous les médecins liront avec plaisir et profit ces leçons si appréciées des médecins aliénistes de langue française. Mr. *Magnan* ne pouvait trouver un meilleur interprète pour le présenter aux lecteurs allemands. Dr. *Ladame.*

Oeffentliche Nervenheilanstalten?

Von *Th. Benda.* Berlin 1891. August Hirschwald. In-8. 20 pages.

Plaidoyer pour l'érection d'établissements hydrothérapiques où l'on placerait en traitement les malades peu fortunés, au début de leur affection mentale; les psychoses confirmées appartenant exclusivement aux asiles. L'auteur dit avec raison que beaucoup de cas deviennent incurables parce qu'ils ne sont pas soignés à temps. Mais nous doutons que le remède qu'il propose soit vraiment efficace. Ne voudrait-il pas mieux perfectionner les asiles et y introduire tous les moyens de traitement préconisés par la psychiatrie actuelle? Dr. *Ladame.*

Etude sur l'atonie et les névroses de l'estomac — Neurasthenia varo-sympathica.

Publications du Progrès médical. Par Mr. *P. Glatz.* Paris 1891. In-8. 66 p.

L'auteur a pris par épigraphe de son mémoire ce mot de *Brillat-Sarasin* „La digestion est de toutes les opérations corporelles celle qui influe le plus sur le moral de l'individu.“ Son travail est basé sur l'observation de plus de 500 cas de dyspepsies, dans lesquels il a noté l'extrême fréquence de l'atonie et de la névrose de l'estomac. Après avoir rapidement passé en revue la nature et les symptômes de l'atonie gastrique, il étudie avec soin le diagnostic différentiel d'avec la névrose ou plutôt les névroses diverses de l'estomac qui se manifestent par les troubles fonctionnels de la motilité,



de la sensibilité et de la sécrétion. Le Dr. *Glatz* insiste sur le fait que le manque absolu de sécrétion gastrique n'est pas un signe infaillible d'atrophie scléreuse de l'estomac, comme il l'avait cru au début de ses expériences. On peut constater aussi ce défaut complet de sécrétion chez les neurasthéniques.

En praticien experimenté l'auteur donne beaucoup de développement au chapitre du traitement et passe en revue les indications spéciales de l'hydrothérapie, de l'électricité, du massage, des médicaments les plus usités et enfin les prescriptions touchant le régime alimentaire. Dr. *Ladame*.

Cantonale Correspondenzen.

Aargau. † Dr. Adolf Barth. Wiederum hat die Todessichel einen unserer im besten Mannesalter stehenden Collegen, mitten in fruchtbringender Thätigkeit, dahingerafft.

Am 5. September 1891 starb in Baden (Aargau) Dr. *Ad. Barth*, Badearzt, in seinem 56. Lebensjahr. Der sel. Verstorbene war geboren in Sursee den 26. December 1835 als Sohn des Jost Adolf Barth von Willisau. Als vorzüglich begabter Jüngling widmete er sich mit regem Fleisse und Eifer dem wissenschaftlichen Studium am Gymnasium und Lyceum zu Luzern. Nach bestandener Maturitätsprüfung begann er sein Berufsstudium als cand. med. an der Universität München. Nach fünf Semestern bezog *Barth* die Universitäten Würzburg, Prag, Wien und Zürich, an welch letzterm Orte er während 15 Monaten die Stelle eines Assistenten an der medicinischen Secundarabtheilung des Cantonsspitals unter Herrn Prof. *Ernst* bekleidete — einem Manne, welcher ihm zeitlebens eng befreundet blieb und während seines langen Krankenlagers ihm unentwegt Hülfe und Trost spendete. Im Jahr 1865 trat *Barth*, nach glänzend bestandenem Staatsexamen in Luzern, eine selbstständige Praxis in seinem Heimatcantone (Reiden) an, woselbst ihn das Vertrauen der Behörde bald zum Bezirksarzte des Amtes Willisau ernannte. — Dort verehelichte er sich mit Wittwe Luise Schmid geb. Herzog von Ennetbaden, Canton Aargau, und zog sodann, zwei Jahre später, 1871 nach Baden, um sich hier eine neue Heimat zu gründen. Zwanzig Jahre lang widmete er sich der ärztlichen Praxis in den Heilbädern und war als Arzt sehr geschätzt. — Er selbst aber wurde wiederholt von schweren Krankheiten heimgesucht, welche er vermöge seiner guten Constitution jeweilen glücklich überstand. Im Frühjahr 1891 legte die unheilbringende Influenza den Todeskeim in seine Brust. Zum dritten Male von dieser Krankheit ergriffen, zeigten sich Anfangs functionelle Störungen am Herzen mit lange Zeit dauernder quälender Athemnoth; allmälig traten pathologische Veränderungen an den Nieren mit ausgedehntem Hydrops in den Vordergrund, welche dem Leben ein unerwartet schnelles Ende bereiteten.

Am Grabe trauern mit der Gattin fünf Kinder, zwei Söhne und drei Töchter, sowie alle diejenigen, welche ihn gekannt und ihm näher gestanden.

Barth war ein unermüdlicher Arzt und widmete sich in aufopferungsvoller Weise den einzelnen ihm anvertrauten Patienten. Seinen scharf diagnostischen Sinn suchte er fortwährend durch fleissige Lectüre der neuern medicinisch wissenschaftlichen Fachschriften zu stählen, und war in dieser Weise allen erprobten therapeutischen Erscheinungen — wenn auch anfänglich skeptisch — nach glücklicher Erprobung lebhaft zugethan. Dem Freunde war er ein ächter Freund, voll Gemüth und Humor. Er hat nun die vielen dornenvollen Pfade des Lebens, wie wir Collegen ja alle sie mehr oder weniger wandeln müssen, verlassen und wohnt im Reiche der Ruhe und des Friedens. *Riedweg.*

Graubünden. Dr. N. Nolfi †. Den 2. October 1891 starb in St. Maria im bündnerischen Münsterthale nach längerer Krankheit im Alter von $52^1/_2$ Jahren Dr. *N. Nolfi*,

der volle 26 Jahre lang in seiner Heimatgemeinde und seinem Heimatthal als geschätzter und beliebter Arzt gewirkt hat. Seine Studien machte er nach Absolvirung der Gemeinde- und Kantonsschule in Jena, München und Bern, worauf er sich nach Ablegung des kantonalen medicinischen Examens im Jahre 1865 in seiner Heimatgemeinde St. Maria niederliess.

Durch mehrere glückliche Curen erwarb er sich gleich Anfangs den Ruf eines tüchtigen Arztes, den er sich bis zu seinem Tode zu erhalten wusste, und sein freundliches, leutseliges Wesen sowie seine grosse Uneigennützigkeit verschafften ihm das allgemeine Zutrauen seiner Landsleute. Aber auch über die Grenzen des Münsterthales hinaus war sein Name bekannt und beliebt. So musste er in der grossen Tyrolergemeinde Taufers eine ständige Apotheke einrichten, um den Bedürfnissen derselben in wünschbarer Weise genügen zu können; sogar nach dem Livignothal in Italien wurde er manchmal berufen.

Auch in öffentlichen Beamtungen und in Gemeindeangelegenheiten hat sich *Nolfi* um seine Gemeinde und das Münsterthal Verdienste erworben. Der Sanitätsrath übertrug ihm das dortige Bezirksphysicat und der Bezirk wählte ihn während mehreren Amtsperioden zu seinem Bezirksgerichtspräsidenten, in welcher Stellung er sich durch tüchtige Gesetzeskenntniss und gesundes Urtheil auszeichnete.

Ebenso war der Verstorbene ein gediegener Kenner der Geschichte, der Literatur und der romanischen Sprache.

Eine grosse Menschenmenge aus allen Gemeinden des Münsterthales und aus dem benachbarten Tyrol, Protestanten und Katholiken, geleitete den beliebten Arzt und Menschenfreund zur letzten Ruhestätte.

„Bescheidener! nun ist es uns vergönnt, Dich laut zu ehren,
Dass manches Treugepflegten Dank,
Dass Thränen, wenn Dein Sarg schon längst versank,
Dein edles Wirken auch die Welt noch kennen lehren."

Basel. *Tramêr.*

Graubünden. Davos. Eine alte Schuld soll endlich abgetragen werden. Es besteht nun schon seit Februar d. J. hier bei uns der Aerzte-Verein Davos, ohne dass Sie bisher Nachricht davon erhalten haben. Und doch sollte aus verschiedenen Gründen gerade unser Verein, der Verein der in Davos practicirenden Aerzte, allgemein bekannt werden.

Zweck desselben ist, neben der Wahrung der Standesinteressen ganz besonders an der sanitarischen Hebung des Curortes nach allen Richtungen hin zu arbeiten. Das Feld, das uns da offen steht, ist ein sehr grosses und es liegt Arbeit genug vor. Der Bau eines Absonderungshauses für eingeschleppte Fälle von acuten Infectionskrankheiten (Pocken ausgenommen), die Regulirung der Ernährung unserer Patienten in den Pensionen, die hygieinische Verbesserung dieser Pensionen, die Schaffung der verschiedensten, theilweise hoch nothwendigen Sanitätspolizeigesetze und ähnliche Ziele haben wir bei unsern Arbeiten im Auge. Wir begegnen natürlich grossen Schwierigkeiten, denn Gleichgültigkeit und Engherzigkeit machen uns viel zu schaffen. Wir hoffen aber durch einmüthiges Zusammengehen und durch Unterstützung Seitens der Fachpresse alle Hindernisse zu überwinden. Um allgemeines Interesse zu erregen für den so nothwendigen Bau eines Absonderungshauses sahen wir uns vor einiger Zeit veranlasst, an alle hiesigen Pensionsinhaber ein Memorandum zu schicken; es ist unsern Bemühungen schliesslich gelungen, das Interesse wach zu rufen, so dass Davos voraussichtlich schon bald im Besitze eines Absonderungshauses sein wird.

Die Zahl der Mitglieder unseres Vereins beträgt 13. Präsident ist Bezirksarzt Dr. *Beely*. Sitzungen finden laut Statuten nur jeden Monat ein Mal statt, werden aber in Wirklichkeit oft alle Wochen abgehalten, da die Zahl der Tractanden eine grosse ist und die Tractanden selbst meist dringend sind.



Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur **XLII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins** Samstag den 31. October 1891 in Olten. Verhandlungen im neuen Concertsaale. — Anfang 12 1/4 Uhr punkt.

Tractanden:

1) Beiträge zur operativen Gynäcologie, speciell zur Therapie der allgemeinen jauchigen Peritonitis. Prof. Dr. *Wyder* (Zürich).
2) Ueber Behandlung des Shoks. Spitalarzt Dr. *Kottmann* (Solothurn).
3) Ein eidgenössisches Lebensmittelgesetz. Sanitätsreferent Dr. *Schmid.*
4) Sirupus hollandicus, Referat über eine Standesangelegenheit. Dr. *E. Haffter* (Frauenfeld).
5) Geschäftliches.

Essen um 3 Uhr im Bahnhofrestaurant Biehly.

Die Mitglieder des ärztlichen Centralvereins, sowie unsere Freunde in der Société méd. de la Suisse romande und der Società med. della Svizzera italiana, und auch Collegen, welche bislang keiner ärztlichen Vereinigung angehören, sind zu dieser Versammlung auf's herzlichste eingeladen.

Frauenfeld-Zürich.

Für den Ausschuss des ärztlichen Centralvereins:
Dr. *E. Haffter*, Präsident. Dr. *H. v. Wyss*, Schriftführer.

Nachsatz: Von Herrn *Zweifel* in Lenzburg ergeht an die Theilnehmer der Oltener Versammlung die freundliche Einladung, vor oder nachher seine grossartigen Kellereien in Lenzburg zu besuchen und sich persönlich über Medicinal- und andere Weine und alles dazu Gehörige zu informiren.

— Zwei weitere sichtbare Zeichen der unausgesetzten Thätigkeit unseres schweiz. Sanitätsreferenten, Dr. *Schmid*, sind soeben erschienen.[1]) 1. **Die systematische Uebersicht der Gesetze, Verordnungen, Reglemente, Vorschriften und sonstigen Bestimmungen betr. das öffentliche Gesundheitswesen in der Schweiz,** eine fleissige, mühevolle Zusammenstellung aller auf Ende 1890 in Kraft bestehenden gesetzlichen Vorschriften, ein unentbehrliches Orientirungsbuch für Alle, welche sich für schweizerische Gesundheitspflege interessiren.

2. Ein stattlicher, 586 Seiten grosser Band, enthaltend die **Berichterstattung über das schweizerische Gesundheitswesen im Jahre 1888.** Dieser erste derartige Bericht des Sanitätsreferenten wird berechtigtes Aufsehen machen. Er entwirft ein getreues Bild des dermaligen Standes der öffentlichen Gesundheitspflege und des Medicinalwesens in der Schweiz und wird sicherlich für manche Gebiete des öffentlichen Sanitätswesens, „deren zeitgemässe Weiterentwicklung durch die Verschiedenheit der cantonalen Gesetzesbestimmungen gehemmt oder geradezu lahm gelegt ist,“ eine einheitliche Regelung auf eidgenössischem Boden anbahnen. In dieser Berichterstattung findet man alles über schweizerische Volksgesundheitspflege Wissenswerthe. Sie repräsentirt eine durch und durch sorgfältige, gewaltige Arbeit, denn nicht alle Quellen, aus denen der Berichterstatter zu schöpfen hatte, sind von der Vollständigkeit, Uebersichtlichkeit und klassischen Darstellungsweise, wie z. B. *Sonderegger*'s Jahresberichte über das Sanitätswesen des Cantons St. Gallen. (Soeben Jahrgang 1890 erschienen.)

Wir Aerzte vor Allen müssen unserm Sanitätsreferenten für sein verdienstvolles Werk Dank wissen und begrüssen seinen ersten Jahresbericht mit Vivat sequens.

Ausland.

— Am X. Congresse für innere Medicin in Wiesbaden machte *Külz* darauf aufmerksam, dass zu den wahrscheinlich ganz regelmässigen Prodromen des **Coma bei Diabetikern** das Auftreten eigenartiger Cylinder im (vorher cylinderfreien) Harne gehöre. Dieselben seien in grosser Menge vorhanden und verschwinden wieder, wenn die comatösen Erscheinungen zurückgehen, könnten also quantitativ vielleicht für die Prognose verwerthet werden.

[1]) In Commission bei Schmid, Francke & Co., Bern.

— Von den Verhandlungen des **X. internationalen medicinischen Congresses** sind nunmehr die Bände I, II und V ausgegeben, Band III und IV werden in kurzer Frist nachfolgen. Die Versendung an die Mitglieder und Theilnehmer des Congresses erfolgt von Berlin aus nach vorheriger Einzahlung der Portovergütung (4 Mark für sämmtliche Bände) an die Hirschwald'sche Buchhandlung in Berlin, N. W. Unter den Linden 68.

— Gegen die **lancinirenden Schmerzen der Tabeskranken** wird von Dr. *Leydy* in Philadelphia als wirksam empfohlen: Wickelungen mit Flanellbinden. Die Binden werden von den Zehen bis zum mittlern Drittel des Oberschenkels stramm umgelegt und es sollen darnach die Schmerzen ganz bedeutend sich vermindern. Ebenso soll eine fest um den Leib gelegte Binde das Gürtelgefühl augenblicklich erleichtern.

(Münch. med. Wochenschrift 1891, Nr. 41.)

Dasselbe Verfahren wirkt vorzüglich gegen die Neuralgien bei Gürtelrose.

— **Intubation des Larynx.** Auf der deutschen Naturforscherversammlung zu Heidelberg war beschlossen worden (vgl. Corr.-Blatt 1889, pag. 635) eine Sammelforschung betr. Intubation und Tracheotomie anzustellen. Als Referent wurde bezeichnet Prof. *v. Ranke* in München. Derselbe erstattete in Halle (64. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte) seinen zweiten Jahresbericht, der sehr interessante und z. Th. unerwartete Daten enthält. Im vergangenen Jahre hatte *v. Ranke* über 413 Fälle von Intubation aus Deutschland, Oesterreich und der Schweiz *(v. Muralt)* berichtet und über 866 Fälle von Tracheotomie, mit 34% Heilungen für die Intubation und 38,1% für die Tracheotomie — beides bei primärer und secundärer diphtheritischer Larynxstenose. — Das diesjährige Material — über welches *v. Ranke* in Halle referirte — beträgt 365 Intubationen und 237 Tracheotomien, erstere mit 40,5, letztere mit nur 34,3% Heilungen. Diese Verschiebung zu Gunsten der Intubation erklärt *v. Ranke* aus der grössern Uebung und Erfahrung der betr. Operateure und dann namentlich auch daraus, dass seit einer kleinen Aenderung, welche der Erfinder der Intubation, *O'Dwyer*, am untern Tubenende angebracht hat (Abrundung desselben) sich die Gefahr des Decubitus fast mit Sicherheit vermeiden liess. Für die Verbesserung seiner eigenen Resultate scheint *v. Ranke* namentlich werthvoll gewesen zu sein, dass er den Faden a n d e r T u b e l i e s s und die Herausnahme der letzteren vermittelst des Extractors nur auf Ausnahmefälle beschränkte. Der Werth dieses Verfahrens liegt hauptsächlich darin, dass die pflegende Schwester, wenn sich bei liegender Tube wieder Athemnoth einstellt, die Tube herausziehen kann, wobei sehr häufig grössere oder kleinere Membranen ausgehustet werden — unter Erleichterung des Athmens auf längere Zeit. (Nach Münch. med. Wochenschr. 1891, 40.)

Die nahe liegende Frage, in welchen Fällen die Intubation, in welchen die Tracheotomie zur Anwendung kommen soll, um die Resultate noch weiter zu verbessern, ist vorläufig noch nicht spruchreif. So viel aber lässt sich gewiss aus den bereits vorliegenden Daten ersehen, dass bei der Diphtherie die Intubation neben dem Luftröhrenschnitt ihre volle Berechtigung hat.

— **Untersuchung des Harns auf Jod.** Man vermischt den Harn mit gleichem Volumen Salzsäure und lässt einige Tropfen Chlorwasser zufliessen, worauf ein brauner Ring entsteht, der sich mit Stärkelösung blau färbt. *(Jolles.)* — Oder: Man versetzt den Harn mit ein paar Tropfen rother, rauchender Salpetersäure und etwas Chloroform (circa 1/4 der Harnmenge), worauf man schüttelt. Das sich allmälig absetzende Chloroform ist bei Anwesenheit von Jod schön roth-violett gefärbt. *(Penzoldt.)*

— Ein vorzügliches **Diabetikerbrod** lässt sich nach Dr. *Ménudier* (Wien. Med. Pr. 91, 41) aus den Sojabohnen darstellen; dasselbe enthält 2 Mal so viel stickstoffhaltige Nährproducte und 10 Mal so viel Fette wie das Weizenbrod, während die Menge der in Zucker umwandelbaren Stärke nur 1/5 der in letzterm enthaltenen beträgt.

620 Gramm Sojabrod und 180 Gramm Fleisch — als Tagesration — enthalten nur 70 Gramm Stärke und Zucker; die nöthige Ration aus Weizenbrod würde 447 Gramm Stärke enthalten.

— Zur **schmerzlosen Dilatation des Cervix** empfiehlt *Lefour* (Sém. méd. 91, 50) Aether. sulfur. 85,0, Jodoformii 10,0, Cocaïni pur. 5,0, in welcher Lösung die zu verwendenden Laminariastäbchen während 8 Tagen aufbewahrt bleiben.

— **Verfahren zur Vereinigung von Wunden der Kopfhaut ohne Naht.** (Z. B. nach Entfernung von Balggeschwülsten etc.)

Die Haare an den Rändern der Wunde werden mit der Scheere sorgfältig abgeschnitten, die Wunde gereinigt; dann ein kleines schmales Kissen (Watte oder Sublimatholzwollekissen) der Länge nach darauf gelegt und darüber — in der Längsrichtung — ein starker, langer Faden. Hierauf nimmt man eine Haarlocke von jeder Seite, dreht und kreuzt sie ohne sie zu knoten, und nähert durch entsprechendes Ziehen an diesen Locken die Wundränder gegen einander. Ein Assistent fasst hierauf den auf dem Kissen liegenden Faden und knotet damit die angespannten und zusammengehaltenen Haarlocken recht fest. Bei ausgedehnten Wunden kann man mehrere derartige Knoten machen.

Wo die Haare zu kurz sind, um mit den Fingern gefasst werden zu können, kann man sich statt der letztern zweier Klemmpincetten bedienen.

(Nach Dr. *Delassus* in Lille.)

— **Digitalisbehandlung der Pneumonie.** *Hershey* (Philadelphia) empfiehlt zur Behandlung der Pneumonie die Anwendung eines h e i s s e n D i g i t a l i s i n f u s e s. 35 Cg. des Pulvers der Blätter kommen auf je 30 gr. Colatur. Zunächst wird 50 Cg. Calomel verabreicht und erst darnach stündlich ein Löffel des heissen Digitalisinfuses. Nach 6—10 St. stellt sich ein profuser Schweiss ein, die Temperatur geht zurück, meist fällt sie sogar zur Norm ab. Die rostfarbenen Sputa verlieren sich bald. — Als Excitantien, die bei zu rascher Herabsetzung von Pulsfrequenz und Temperatur nothwendig werden sollten empfiehlt sich Campher, Strychnin oder Chinin. (M. M. W., Nr. 40.)

— **Neues Verfahren zur Auffindung der Tuberkelbacillen im Sputum.** Die Erfolge der Phthisiotherapie hängen vor Allem von dem Stadium ab, in dem die Krankheit ist z. Z. des Beginnens der Behandlung. Es drängt daher alles auf ein möglichst frühzeitiges Erkennen der Affection hin. Jedes Mittel, das uns auf diesem Wege förderlich sein kann, ist deshalb zu begrüssen.

Jeder Microscopiker weiss, wie gross oft die Mühen des Suchens nach Tuberkelbacillen in Sputis sind, besonders da, wo sie (wie es in den Anfangsstadien der Phthise der Fall ist) so spärlich in dem Auswurf vorhanden sind. Dr. *Dohmen* gibt nun in den M. M. W. Nr. 38 folgendes Verfahren, durch welches der Bacillennachweis erleichtert wird:

Das Sputum wird 15 Minuten lang in einem Reagircylinder oder Becherglas in siedendem Wasser oder im Dampfbade erhitzt (ohne irgend welchen Zusatz). Nach dem Erkalten und flüchtigen Umschütteln fallen alle festen Bestandtheile zu Boden, die Microorganismen mit sich reissend. Die darüber stehende opalescirende Flüssigkeit wird dann abgegossen; der krümlige käsige Niederschlag im Achatmörser fein zerrieben und sofort zur Untersuchung auf dem Deckglase präparirt.

Eine zweite zum gleichen Ziele führende Methode, die aber die Anwendung der *Stenbeck*'s c h e n C e n t r i f u g e voraussetzt, empfiehlt *Krönig*. (Berl. klin. W.-Schr. Nr. 29.) Er kocht das Sputum nach dem *Biedert*'schen Verfahren mit dünner Natronlauge und centrifugirt sodann die Flüssigkeit. Auf diese Weise konnte er schon nach 10—15 Minuten Bacillen da nachweisen, wo sie früher nur mit grösster Mühe, spärlich oder sogar gar nicht gefunden wurden. *Garrè.*

Briefkasten.

Dr. *L. Sp.* in D.: Es ist eine erfreuliche Erscheinung, dass die Aerzte in Davos — welche vier verschiedene Nationen repräsentiren — sich zu einem Vereine zusammengethan haben. Vivat! floreat!

Sangeskundige und sangeslustige Collegen werden eingeladen, den zweiten Act in Olten durch einige stimmungsvolle Quartette zu verschönern.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N°. 22. XXI. Jahrg. 1891. 15. November.

Original-Arbeiten.

Acidität und Verdauung.

Von Dr. **Tschlenoff.**

Es ist eine allgemeine Annahme, dass die Verdauungskraft eines natürlichen oder künstlichen Magensaftes davon abhängt, ob und in welcher Quantität in demselben freie Salzsäure vorhanden ist. Findet man daher in einem ausgeheberten Magensafte deutliche Reaction auf freie Salzsäure (Phloroglucin-Vanillin), so hält man im Allgemeinen die Anstellung der Verdauungsprobe für unnöthig, und fällt die Phloroglucin-Vanillin-Reaction negativ aus, so nimmt man stillschweigend an, dass auch die Verdauungsprobe negativ ausfallen wird, und hält die Verdauungsprobe um so mehr für überflüssig.

Dem scheint aber nicht ganz so zu sein.

Nehmen wir den ersten Fall, wo es sich um eine deutliche Salzsäurereaction handelt, so muss ich Folgendes bemerken:

Wer viel Magensaftuntersuchungen ausgeführt und dabei gleichzeitig die Verdauungsproben angestellt hat, dem wird es sicher aufgefallen sein, dass oft bei gleich deutlicher Phloroglucin-Vanillin-Reaction die Verdauungsprobe nicht gleich gut, resp. gleich schnell gelingt. Ja, ich habe oft die eigenthümliche Beobachtung gemacht, dass von 2 Magensäften, von denen der eine eine Gesammtacidität von 2 und sogar 2,5 p. M. hatte, langsamer verdaute, als der andere mit einer Gesammtacidität von 1,5 p. M. Eine plausible Erklärung dieser Erscheinung weiss ich nicht zu geben. Man könnte ja sagen, dass es sich nicht um die Gesammtacidität, sondern hauptsächlich um die Quantität der freien Salzsäure handle, die eben diesen Unterschied bedingen könnte und die ich leider nicht zu bestimmen pflegte, da wir

44

ja bisher noch immer keine einfache und sichere Methode der gesonderten quantitativen Bestimmung derselben haben. Allein, wenn der Magensaft unter gleichen Verhältnissen producirt wird (gleiches Probefrühstück, gleiche Zeit der Verdauung u. s. w.), so liegt kein Grund vor, dass z. B. bei gleicher Gesammtacidität das Verhältniss der freien Salzsäure zu der gebundenen in 2 Fällen verschieden sein sollte. Jedenfalls wird man daher gut thun, bis man wenigstens eine einfache und zugleich sichere Methode der gesonderten quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure hat, immer die Verdauungsprobe anzustellen und zwar in der Weise, dass man zugleich einen Parallelversuch mit Hinzufügung von HCl zum Magensaft macht, um einen Anhaltspunkt für die therapeutische Anwendung derselben zu gewinnen.

Wir kommen zum andern Fall, wo keine freie Salzsäure im Magensaft nachzuweisen ist. Obwohl ich auch in diesen Fällen immer die Verdauungsprobe zur Vervollständigung der Diagnose anstelle, so habe ich doch immer die Coincidenz der Abwesenheit freier Salzsäure mit einem negativen Ausfall der Verdauungsprobe beobachtet und als selbstverständlich gehalten.

Nun kommt jetzt *Salkowsky* (*Virchow*'s Archiv Bd. CXXII) mit einer ganz neuen höchst eigenthümlichen Angabe. *S.* fand nämlich, dass Pepsin-Salzsäurelösungen, in denen die Säure an Amidosäuren gebunden war, dieselbe Verdauungskraft zeigten, wie gleiche Pepsin-Salzsäurelösungen ohne Zusatz von Amidosäuren. *Rosenheim* (Centralblatt für klinische Medicin, Nr. 39) wiederholte die Versuche von *S.* und kam zu etwas anderen Resultaten. Während nämlich *S.* die Proben erst nach längerer Zeit, nach 20 Stunden verglich und die Verdauung in beiden Proben beendigt fand, verfolgte *R.* den Fortschritt der Verdauung nach 3—5 Stunden und fand dabei, dass die Verdauung in beiden Proben nicht gleichmässig vor sich ging, sondern in derjenigen, wo die Salzsäure durch Amidosäuren gebunden war, erheblich langsamer erfolgte.

Dass die an Amidosäuren gebundene Salzsäure-Pepsinlösung thatsächlich verdauungsfähig ist, bestätigen also auch die Nachuntersuchungen von *Rosenheim*. Gleichzeitig hat *R.* Versuche angestellt, in denen er Pepsin-Salzsäurelösungen einerseits mit Leucin, anderseits mit Pepton bis zur Bindung der freien Salzsäure versetzte und dabei stellte es sich heraus, dass die Bindung der Salzsäure durch Peptone die Verdauungskraft resp. Schnelligkeit bedeutend mehr beeinträchtigt als die Bindung durch Amidosäuren.

Soweit die Versuche mit künstlichen Verdauungsflüssigkeiten. Darf man daraus einen Rückschluss auf die natürliche Verdauung im Magen machen? *Salkowsky* selber verwahrt sich ausdrücklich dagegen. Enthält doch der Magen keine Amidosäuren und schon aus diesem Grunde sind die Versuche von *S.* für die Magenverdauung nicht zu verwerthen. Allein nach den Versuchen von *R.* soll auch bei Bindung der Salzsäure durch Peptone eine wenn auch recht langsame Verdauung stattfinden. Dem gegenüber möchte ich darauf aufmerksam machen, dass man überhaupt mit sehr grosser Vorsicht künstliche Verdauungsflüssigkeiten mit dem natürlichen Magensaft in Parallele stellen darf. Man kann doch durchaus nicht die höchst wichtige Thatsache ausser Acht lassen, dass die Salzsäure im Magen erst in Verbindung mit Pepsin verdauungsfähig ist und dass das Pepsin nicht als solches aus der Magenschleimhaut sich abscheidet,

sondern als Pepsinogen, welches erst durch Einwirkung der freien Salzsäure zum wirksamen Pepsin wird. Ist daher keine freie Salzsäure im Magen vorhanden und wird die von der Magenschleimhaut noch secernirte unbedeutende Menge von Salzsäure durch die Eiweissstoffe sogleich gebunden, so dass kein Pepsin entstehen kann, so ist also im Magensaft nur Pepsinogen vorhanden und eine Verdauung kann nicht stattfinden, während doch in künstlichen Lösungen neben der gebundenen Salzsäure Pepsin ja schon im Voraus vorhanden ist. Durch diesen principiellen Unterschied verliert der Versuch mit künstlicher Flüssigkeit jede Bedeutung für die natürliche Verdauung.

Nun gibt aber *Rosenheim* an, dass es ihm gelungen ist in einer grösseren Zahl von natürlichen Magensäften ohne freie Salzsäure nicht selten solche zu finden, die eine positive wenn auch verlangsamte Verdauung zeigten, und ich kann auf Grund eines Falls, den ich jetzt in Behandlung habe, diese Angabe bestätigen. Es handelt sich um einen Fall von Gastritis mucosa, wo der ausgeheberte Mageninhalt keine freie Salzsäure, wie auch überhaupt keine freie Säure (Phlorogl. - Vanil. und Congonegativ) aufweist. Verdauung, auf gewöhnliche Weise angestellt, negativ. Nun lasse ich das Reagenzgläschen 6 Stunden im Brütofen stehen und daraufhin etwa 6—7 Stunden bei Zimmertemperatur, und das Eiweissscheibchen, das ein gewöhnlicher Magensaft in 2—2½ Stunden verdaut, wird endlich aufgelöst.

Mit diesem Befunde muss man schon mehr rechnen, da er in näherer Beziehung zur natürlichen Magenverdauung steht. Da *R.* angibt, nicht in allen Magensäften ohne freie Salzsäure, sondern nur „nicht selten“ einen positiven wenn auch verlangsamten Verdauungsversuch bekommen zu haben, so frägt es sich in welchen Fällen ohne freie Salzsäure der Verdauungsversuch positiv ausfalle und unter welchen Verhältnissen dies geschehen könne. So weit ich die Sache übersehe, sind folgende Verhältnisse zu berücksichtigen:

Zunächst ist gewiss ein sehr wichtiger Punkt die Quantität der gebundenen Salzsäure und diese sollte überhaupt bei der Angabe, dass ein Magensaft keine freie Salzsäure enthält, immer bestimmt und angegeben werden.

Muss man nach den Befunden von *Salkowsky*, *Rosenheim* und nach dem oben mitgetheilten Fall annehmen, dass auch gebundene Salzsäure in gewissem Maasse verdauungsfähig ist, so muss man nothgedrungen schliessen, dass auch die Menge der gebundenen Salzsäure dabei von Wichtigkeit ist. Ein salzsäurefreier Magensaft mit Spuren gebundener Salzsäure wird entweder gar nicht oder unendlich langsam verdauen, während ein Magensaft, in dem Albumin mit Salzsäure vollständig gesättigt ist und dem man nur einen Tropfen verdünnter Salzsäure zufügen muss, um schon freie Salzsäure zu haben, eine verhältnissmässig schnelle Verdauung aufweisen wird. Ich bin jetzt daran, entsprechende Versuche anzustellen und scheinen dieselben meine theoretische Annahme zu bestätigen.

Der zweite Punkt betrifft das Pepsin. Ist ein Magensaft ohne freie Salzsäure verdauungsfähig, so muss er Pepsin enthalten, welches vielleicht unter dem Einflusse einer gewissen genügenden Menge secernirter, wenn auch bald gebundener Salzsäure aus dem Pepsinogen entstanden ist. In meinem Falle war die gebundene Acidität fast

30 pCt. und Pepsin war leicht nachzuweisen — durch Ansäuern verdaute die Probe ganz gut.

Die verlangsamte Verdauungsprobe könnte also vielleicht practisch insofern verwerthet werden, als sie eine gewisse Höhe der gebundenen Acidität sowie Anwesenheit von Pepsin beweisen würde, wozu wir aber bessere Methoden besitzen.

Endlich liegt noch die Möglichkeit vor, dass der verdauungsfähige Magensaft ohne freie Salzsäure gar kein Magensaft ist, sondern dass es sich um Rückfluss und Beimischung von pancreatischem Safte aus dem Duodenum handelt, welcher in neutraler und auch schwach saurer Reaction verdaut. Dieser Fall soll nach der Erfahrung von *Boos* durchaus nicht selten vorkommen. (Vgl. auch Corr.-Bl. 1889, pag. 161. Red.)

Um zu unterscheiden, ob der salzsäurefreie Inhalt des Magens Magensaft oder Duodenalsecret ist, wird man so verfahren, dass man die eine Verdauungsprobe mit Salzsäure, die andere mit 1% Natronlösung versetzt und beide im Brütofen auf die Verdauung prüft. Verdaut die 1. Probe, so ist es Magensaft, verdaut die 2., so handelt es sich um Duodenalsaft.

Auf alle Fälle hat diese neue Thatsache der möglichen langsamen Verdauung eines natürlichen Magensaftes ohne freie Salzsäure gewiss ein theoretisches Interesse, aber für die natürliche Magenverdauung kann sie nicht verwerthet werden, da unsere Speisen gar nicht so lange im Magen liegen bleiben.

Ist die motorische Thätigkeit des Magens einigermassen sufficient, so wird der Magensaft viel eher in das Duodenum entleert, als durch diese verlangsamte Verdauung etwas erreicht werden könnte und handelt es sich um eine bedeutende Atonie, Pylorus-Stenose, überhaupt um Fälle, bei denen die Speisen lange Zeit im Magen verbleiben, so treten bekanntlich Gährungsprocesse auf, Zersetzungen, Bildung freier Milchsäure, kurz ganz neue Verhältnisse, unter denen diese verlangsamte Verdauung ihre Bedeutung ganz verliert.

Mittheilungen aus der Praxis

von

Dr. **Alexander Peyer**, Zürich.

III. Ueber Hindernisse im Uriniren und Harnverhaltung.

„Wer sich einmal, wenn auch nur auf kurze Zeit“ — sagt Sir *H. Thompson* — „in der fatalen Lage befunden hat, seine volle Blase nicht entleeren zu können, hat einen schwachen Begriff von dem Zustand eines Patienten, der an completer oder auch nur nahezu completer Harnverhaltung leidet. Dieser Zustand ist von so heftigen Schmerzen und einem so aussergewöhnlich grossen Angstgefühl begleitet, dass dem Arzt sofort die Nothwendigkeit klar wird, so schnell als möglich Linderung zu schaffen. Und es gibt wenig Fälle, welche ihm für einen geschickten und raschen Eingriff mehr Dank einbringen.“

Wenn ich Ihnen heute nun eine kurze Uebersicht über die verschiedenen Ursachen und Formen der Hindernisse im Uriniren und der Harnverhaltung gebe, so sind das Ihnen grösstentheils nicht unbekannte Thatsachen — die aber doch in einer übersichtlichen Zusammenstellung wahrscheinlich von manchem Collegen gerne wieder

einmal ins Gedächtniss zurückgerufen werden. Und nur eine Form der Harnverhaltung, welche ich etwas ausführlicher bespreche, nämlich die nervöse, scheint mir eine den Practikern noch nicht geläufige Sache zu sein.

Als Einleitung sei mir gestattet, die anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Blase, soweit dieselben die Urinentleerung berühren, kurz zu besprechen.

Die musculöse Blasenwand wird gebildet aus dem M. destrusor urinæ, einem dreischichtigen Hohlmuskel, welchem die Aufgabe zukommt, durch seine Contraction eine concentrische Verkleinerung der Blase zu bewirken und ihren Inhalt zu entleeren. Da der Detrusor sich beständig in einem activ tonischen Zustande befindet, so ist er stets eng um den Blaseninhalt zusammengezogen und würde den Urin fortwährend durch die Harnröhre austreiben, wenn dies nicht durch den unwillkürlichen Schliessmuskel verhindert würde, welcher sich gleichfalls stets in activ tonischem Zustande befindet und stärker ist als der Detrusor.

Dieser Schliessmuskel ist die Prostata, ein dicker elastischer Ring, welcher den Anfang der Harnröhre umschliesst.

Er besteht aus glatten Muskelfasern, zwischen denen traubenförmige Drüsen eingebettet sind.

Auch beim Weibe ist der Anfang der Harnröhre von einer mächtigen Schicht glatter Muskelfasern umgeben, zwischen denen aber viel weniger traubenförmige Drüsen eingebettet sind, als beim Manne.

Sammelt sich mehr Urin in der Blase, so bewirkt die Dehnung der Blasenwand zunächst eine mässige Reizung der in der Wandung verlaufenden sensiblen Nerven, welche, durch das Rückenmark zum Gehirn fortgeleitet, dort als Gefühl der „vollen Blase" empfunden wird. Nimmt die Füllung noch mehr zu, so löst die Reizung der sensiblen Nerven eine stärkere reflectorische Contraction des Detrusor aus. Dieser zieht sich in leichten peristaltischen Bewegungen um den Blaseninhalt zusammen und beginnt den elastischen Prostataring zu öffnen. Sobald nun der Harn in die Pars prostatica urethræ eintritt, entsteht das Gefühl des „Harndranges". Dadurch aber schliesst sich reflectorisch (durch Vermittlung des Centrum vesico-spinale Gianuzzi) der willkürliche Schlussapparat der Harnröhre zusammen und verhindert das weitere Vordringen des Harns.

Dieser willkürliche Schlussapparat der Harnröhre ist der Sphincter urethræ. Derselbe besteht aus Bündeln quergestreifter Muskelfasern, welche die ganze Pars membranacea urethræ röhrenförmig umschliessen und sich im Leben in elastischer Spannung, Contraction, befinden. Der Sphincter urethræ wird in seiner Wirkung unterstützt durch den gleichfalls willkürlichen Musculus urethralis transversus (Compressor urethræ), dessen zwei Bäuche quer vor und hinter der Pars membranacea ausgespannt sind, dieselbe zwischen sich nehmen und nach Art eines Quetschhahns zusammendrücken können.

Der ganze willkürliche Schlussapparat wird innervirt vom Nervus pudendus, welcher, von den Pedunculis cerebri herkommend, durch die vordern Stränge des Rückenmarks herabsteigt und die willkürlichen Zusammenziehungen vermittelt; die Fasern des Sympathicus, welche aus dem Plexus hypogastricus inferior herkommen, besorgen die reflectorischen Zusammenziehungen.

Um diese letztere bei der Harnentleerung aufzuheben, ist noch ein Hemmungsnervenapparat vorhanden, dessen Fasern, ebenfalls vom Gehirn herkommend, gleichfalls zum Centrum vesico-spinale gehen.

Hier wollen wir uns noch gleich über einen Ausdruck verständigen, der sehr oft genannt wird bei der Besprechung der Blasenkrankheiten. Es ist dies der Blasenhals. Die Einen bezeichnen damit den Harnröhrenabschnitt, welcher zwischen dem Colliculus seminalis oder dem Compressor urethræ und der Urethralmündung liegt, die Andern den Theil der Blase, welcher in der unmittelbaren Nähe des Orific. vesicale urethræ liegt, in der Voraussetzung, dass die Blase zur Urethra sich trichterförmig verjünge. Ein solcher Trichter existirt nun allerdings an der Leiche nicht, sondern die innere Urethralmündung ist gleichsam vom Grunde der Blase jäh abgehend. Verschiedene grosse Anatomen sprechen sich deshalb gegen die Existenz eines Blasenhalses aus, während die Practiker einen solchen annehmen müssen und hiebei auch durch die Endoscopie unterstützt werden; denn wenn die innere Urethralmündung von dem Grunde der Blase jäh abgehen würde, so müssten wir das gerade gefensterte Endoscop, nachdem es das Orific. intern. passirt, sofort um 90 Grad heben, oder auf die Seite lenken um die Blasenwand zu sehen. Dies ist aber nicht der Fall, sondern nach Passirung des Orif. intern. können wir ungefähr 2—2½ Centimeter weit die untere Blasenwand verfolgen, ohne dem Endoscop eine andere Richtung zu geben. Dann aber ist eine sehr bedeutende Hebung des Instrumentes nothwendig, um die untere Blasenwand weiters zu verfolgen. Auch gegen die Seite hin zeigt sich dasselbe Verhalten *(Grünfeld)*.

Die Schleimhaut des prostatischen Theils der Harnröhre und des Blasenhalses ist nun der Sitz einer exquisiten Sensibilität, welche eine wichtige Rolle spielt in der Physiologie der Harnentleerung. Von da aus geht der Impuls, welcher die für den physiologischen Act der Harnentleerung nothwendigen coordinirten Bewegungen veranlasst.

Die Ursachen der Harnverhaltung können mannigfache sein. Die häufigste, mit der wohl jeder Practiker in Berührung kommt, ist

die senile Prostatahypertrophie.

„Wenn das Haar karg und grau wird, nimmt die Prostata gewöhnlich an Grösse zu", hiess es früher allgemein. *Thompson* aber, der hierüber genaue Untersuchungen anstellte, fand bei 300 nach einander verstorbenen männlichen Leichen über 55 Jahren nur je bei drei Fällen einen mit Vergrösserung. Von Symptomen der Vergrösserung waren aber nur ¹/₇ derselben begleitet, so dass von 12—15 Männern über 55 Jahren ca. nur 1 deswegen in Behandlung kommt.

Die grosse Mehrzahl der Autoren war bis vor Kurzem der Ansicht, dass die Störungen der Harnentleerung von der eigenthümlichen Entwicklung des mittlern Prostatalappens abhängig seien: Dort wo die Seitenlappenhypertrophie überwiege, bilde sich häufiger eine Incontinenz aus — träte dagegen der Mittellappen mehr heraus, stelle er gar eine dachziegelförmige Klappe dar, so komme es mehr zu den Symptomen der Harnverhaltung. Manche anatomische Untersuchungen jedoch widersprachen diesen Anschauungen und viel zwangloser wird die Sache durch die *Guyon*'sche Schule erklärt, welche sagt: Die Prostatahypertrophie stellt nicht einen auf ein Organ

allein beschränkten Process fibro-musculärer Entartung dar. Ein ähnlicher Vorgang fibröser Induration findet vielmehr im ganzen Harnsystem statt und steht in gleicher Linie mit den atheromatösen Veränderungen des Gefässsystems — wie diese ein Zeichen vorzeitiger Senescenz bildend.

Diese fibröse Degeneration der Blasenmusculatur findet ihren Ausdruck in einer schleichend sich entwickelnden Blaseninsufficienz. In der ersten Zeit wird diese in der Regel von der compensatorischen Hypertrophie des Blasenmuskels überwunden und hierin haben wir wohl den Schlüssel zu den Thatsachen, dass anfänglich die Beeinträchtigungen der Harnentleerung sich nur unter besonders günstigen Umständen geltend zu machen pflegen.

In Folge eines Tafelexcesses z. B., oder oft auch nach einer nachweisbaren Erkältung (Sitzen auf kalten Steinen, auf feuchtem Boden), oder aber nach dem Versuch des Coitus etc. wird der Betreffende, welcher bisher vielleicht keine Ahnung von seinem Uebel hatte oder nur an geringfügigen Harnbeschwerden litt, von dem plötzlichen Unvermögen, den Urin zu lassen, überrascht und erschreckt. Dazu gesellen sich sehr heftige Drangschmerzen, welche bei jedem Versuch zu uriniren sich bis zur Unerträglichkeit steigern. — Diese Art von Retention kann nur durch eine rasch auftretende accidentelle Vermehrung des Hindernisses am Blasenausgang erklärt werden. Eine solche kann auf verschiedene Weise zu Stande kommen; in vielen Fällen genügt wohl bei der bereits durch venöse Stauung erschwerten Circulation in diesen Theilen ein geringer Grad von activer Hyperæmie, um zu seröser Durchtränkung der Schleimhaut und der musculösen Gewebe zu führen. Dieses acute Oedem bringt die völlige Obstruction in ähnlicher Weise zuwege wie das Glottisœdem bei Laryngostenose. In anderen Fällen, besonders wenn die Retention die Folge von forcirtem willkürlichem Zurückhalten des Harnbedürfnisses ist, kann die rasche übermässige Ausdehnung der Blase selbst ein weiteres Hinderniss der Entleerung abgeben. Wir besprechen diese Art der Harnverhaltung später bei der Atonie der Blase und bemerken hier nur, dass dieselbe bei Prostatahypertrophie, wo die Blasenmusculatur eine Art fibro-musculärer Entartung durchgemacht und dadurch schon einen Theil ihrer Elasticität eingebüsst hat, von grösserer Bedeutung ist, als bei jugendlichen Individuen.

Bei der Retention, welche in Folge hartnäckiger Obstipation sich einstellt, wird gewöhnlich angenommen, dass der von harten Fäcalmassen ausgedehnte Mastdarm im Stande sei, einen directen Druck auf die Blasenmündung auszuüben. Dies ist bei der Derbheit der meisten Prostatatumoren kaum denkbar, wohl aber kann dadurch die ganze vergrösserte Prostata nach vorn und oben gedrängt und die Knickung der Harnröhre bis zur Unwegsamkeit vermehrt werden.

Viel häufiger aber ist die chronische Harnverhaltung bei der Prostatahypertrophie. Der Kranke bemerkt eine allmälige Verminderung seines Harnstrahles, welcher die sonderbarsten Richtungen und Formen annehmen kann und bei jedesmaliger Entleerung auf sein Erscheinen warten lässt; über kurz oder lang, zuweilen erst nach Jahren, fällt der Urin nur noch tropfenweise, ohne Propulsionskraft, zu Boden. Gewöhnlich stellen sich auch dumpfe Schmerzen in der Blasengegend und der Glans ein, welche bis in die Lenden und in die Schenkel ausstrahlen. Beim Stuhlgang gehen nur wenige Tropfen

Urins ab und es besteht ein lästiges, oft zu höchst schmerzhaftem Stuhldrang sich steigerndes Gefühl eines fremden Körpers im Mastdarm. Ganze Nächte werden mit erfolglosen Anstrengungen hingebracht, den Inhalt von Blase und Darm zu entleeren. Dieser peinliche Zustand verschlimmert sich immer mehr; mit stark nach vorn gebeugtem Oberkörper hält sich der Kranke an Tischen und Stuhllehnen, um durch Fixiren des Thorax die Gewalt seiner Bauchpresse zu erhöhen; sein Gesicht röthet sich; seine Stirne bedeckt sich mit Schweiss und alle diese Bemühungen führen unter den heftigsten Drangschmerzen zur Entleerung ganz kleiner Portionen Urins, oft genug zum gleichzeitigen unwillkürlichen Abgang des Inhaltes des Mastdarms, zum Vorfall seiner Schleimhaut und zur Bildung von Leistenhernien. Schliesslich ist das ganze Sinnen und Trachten des armen Kranken nur noch auf die Function dieses Theils gerichtet. In einzelnen Fällen kann man beobachten, dass, je grösser die Anstrengungen sind, der Zweck um so weniger erreicht wird, dass sogar bei starkem Drängen der Strahl plötzlich und völlig unterbrochen wird, während in ruhiger Rücken- oder Seitenlage der Urin leicht und in grösserer Quantität abgeht *(Socin)*.

Eine nicht geringe Anzahl von Fällen von chronischer Harnverhaltung bei Prostatikern verläuft aber ganz anders, so dass weder Arzt noch Patient eine Ahnung von den hochgradigen Veränderungen haben, die am Uro-Genitalsystem vor sich gegangen sind. Die Betreffenden fühlen sich vollständig wohl; sie klagen nur über einen etwas vollen, starken Unterleib und über häufigen Urindrang, besonders Nachts; sie consultiren den Arzt gar nicht wegen Harnbeschwerden, sondern wegen ganz anderer Sachen. Ich erinnere mich hier mehrerer typischer Fälle:

Ein 63jähriger Herr z. B. rief mich wegen einer Hernie; dieselbe liess sich früher sehr leicht zurückhalten und trat Nachts nie spontan aus; seit einigen Jahren kommt dieses aber öfters vor und verursacht ihm jeweils heftige Schmerzen. Ein Arzt, der mehrmals die Reposition besorgt hatte, bemerkte dem Patienten, dass er einen Fettbauch bekomme, was bei seiner sonstigen Magerkeit doch etwas auffallend sei. Bei meiner Untersuchung constatirte ich eine bis zum Nabel reichende Geschwulst, welche bei näherer Untersuchung sich als die mit Urin gefüllte Blase erwies. Prostatahypertrophie.

In einem zweiten Fall consultirte mich ein 65jähriger Professor wegen Pollutionen, die — nachdem sie seit x Jahren verschwunden gewesen — sich jetzt wieder öfters einstellen, und zwar in der Regel nach dem Essen während des Mittagsschlafes. Eine locale Untersuchung, die ich wegen dieser auffallenden Erscheinung vornahm, ergab eine enorm dilatirte Blase in Folge von Prostatahypertrophie.

In einem dritten Fall verlangte ein sehr intelligenter 58jähriger Landwirth meinen Rath wegen Dyspepsie und Schwindel. Nach verschiedenen misslungenen therapeutischen Versuchen fiel mir die in diesem Alter vorkommende Dyspepsie in Folge chronischer Harnretention ein. (*Guyon*'s „urinary Dyspepsia".) Ich untersuchte, trotzdem Patient nie im geringsten geklagt hatte, auf diese und fand eine Prostatahypertrophie mit Dilatation der Vesica und ständigem, ziemlich beträchtlichem Residualharn. Mit regelmässigem Catheterisiren verschwanden die Dyspepsie und der Schwindel.

In einem vierten Fall wurde ich zu einem 60jährigen Herrn aus meiner Clientèle gerufen, der sich seit einigen Tagen an einem Luftkurort befand. Gleich bei seiner Ankunft daselbst war er von Schmerzen im Unterleib überfallen worden, welche nicht mehr ganz verschwinden, auch auf Narcotica nicht, und zeitweise einen heftigen, wehenartigen Charakter annehmen. Bei der Consultation daselbst fragte ich gleich der Urinentleerung nach und erhielt die Antwort, dass dieselbe ganz normal und reichlich sei, und dass Patient sich in diesem Punkt nie beklagt habe. Bei meiner Untersuchung

des Unterleibs fand ich die Blase mehrere Finger breit über die Symphyse hervorragen und Patient theilt mir nun mit, dass er auf der Eisenbahnfahrt mehrmals seinen Urin hätte entleeren sollen, aber keine Gelegenheit dazu gehabt habe. Bald nachher seien die Schmerzen aufgetreten und der Urin sei häufiger als früher, aber nur in kleinen Quantitäten abgeflossen. Diagnose: Prostatahypertrophie, Ueberausdehnung der Blase und infolge Atonie Harnverhaltung. Ich entleerte nun die Blase, worauf die Schmerzen sofort verschwanden. Durch regelmässig fortgesetzte Catheterisation erlangte der Detrusor wieder für einige Zeit seine volle Gebrauchsfähigkeit.

Einen fünften typischen Fall theilt mir College *M.* mit. Es behandelte derselbe einen ältern Bauern an einer chronischen Dyspepsie, zu welcher sich heftiges, unstillbares Erbrechen gesellte. Weder der mehrmals aus der Stadt consultirte Spitalarzt, noch er selbst konnten eine Ursache ausfindig machen. Patient schwachte unter fortwährendem Erbrechen ab und ging soporös zu Grunde. Das Erstaunen beider Aerzte war nicht gering, als sie bei der Section durchaus keine Magenerkrankung vorfanden, wohl aber eine enorm dilatirte und stramm gefüllte Blase, ferner bedeutende Erweiterung der Ureteren und Schwund der Nieren. Patient hatte während seiner ganzen Erkrankung nie über Harnbeschwerden geklagt und die behandelnden Aerzte hatten keine blasse Idee, dass der ganzen tödtlich ausgehenden Erkrankung eine chronische Harnretention infolge Prostatahypertrophie zu Grunde liege.

Der 82jährige *M.* consultirt mich wegen eines Prolapsus ani, der ihn ausserordentlich belästigt. Nur ganz beiläufig erwähnt Patient, dass er noch von einem Blasenleiden geplagt werde und dass er seinen Urin nur unter bedeutenden Schwierigkeiten entleeren könne. Hier ist der Prolapsus ani die Folge einer chronischen Harnretention in Folge Prostatahypertrophie.

Noch häufiger aber sind die Fälle von chronischer Harnretention bei Prostatahypertrophie, welche unter dem Bilde der sog. Blasenschwäche oder Incontinenz verlaufen. Die Betreffenden fangen an häufig zu uriniren, besonders in der Nacht 3—5 Mal, Sind sie einmal sehr müde und schlafen fest, so geht der Urin unwillkürlich ab; diese Eventualität tritt immer häufiger ein und besonders gegen Morgen; am Tage zeigt sich Nachträufeln des Harns. Die Kranken gewöhnen sich bald daran, das Uringlas fortwährend im Bett zu behalten.

Diese Categorie von Patienten consultiren den Arzt wegen sog. Blasenschwäche, wegen Incontinenz; sie — und manche Aerzte mit ihnen — glauben, dass es sich hier um einen mangelhaften Schluss der Blase in Folge einer Schwäche des Schliessmuskels handle. Dies ist jedoch in der Regel total falsch. Wahre Incontinenz, d. h. der Zustand, wo die Blase keinen Urin halten kann, also leer ist, kommt sehr selten beim männlichen Geschlecht vor, ausser in Folge von Laesionen des Centralnervensystems, und in der Regel bedeutet ein unwillkürlicher Abfluss Harnverhaltung und nicht Incontinenz.

Man nannte diesen Zustand auch „Incontinentia paradoxa, Regorgement“, um ihn von der eigentlichen Incontinenz zu unterscheiden.

Am besten würde man jedoch den Ausdruck Incontinenz, der so oft zu falscher Auffassung der Sache Veranlassung gibt, fallen lassen und dafür einfach „unfreiwilliges Harnen“ setzen ohne Beziehung auf die Ursache. Ist letztere ermittelt worden in einer übermässig ausgedehnten Blase, so gebrauche man den Ausdruck „Ueberfliessen“ *(Thompson-Kasper).*

Ja aber der Patient entleert doch täglich eine vollständig normale Menge Urin!

Dieser Umstand wird für Viele eine Quelle des Irrthums, indem sie daraus schliessen, dass keine Harnverhaltung stattfinden kann. Und doch haben diese beiden Sachen nichts mit einander zu schaffen; denn die Quantität des entleerten Urins zeigt nur die Secretionsthätigkeit der Nieren, nicht aber die Expulsivkraft der Blase. Diese ist ein Reservoir, das normal zu gewissen Zeiten leer ist und sich in Zeit von ca. 5 Stunden mit 300 ccm Harn füllt. Dann wird derselbe ausgetrieben. Beherbergt aber die Blase dauernd denselben (sagen wir 150 ccm) Urin, so tritt, so lange ihre Extensionscapacität dieselbe ist, schon Harndrang ein, wenn nur noch 150 ccm Harn aus den Nieren dazu kommen. Es wird daher alle 2½ Stunden urinirt werden müssen, anstatt alle 5 Stunden, d. h. in 24 Stunden 10 Mal, wobei sich jedes Mal nur 150 ccm entleeren. Die 150 ccm zurückbleibenden Urin nennen wir Residualharn. Das Vorhandensein desselben ist also immer ein Beweis, dass die Blase die Fähigkeit verloren hat, ihren Inhalt vollständig zu entleeren. Je grösser also die Quantität des Residualharns, desto öfter wird der Patient uriniren müssen.

Die Diagnose der Harnverhaltung in Folge Prostatahypertrophie ist in den meisten Fällen nicht schwierig zu stellen, wenn wir uns daran erinnern, dass letztere in einem gewissen Alter eine ziemlich häufige Affection ist und dass sehr häufiges oder unfreiwilliges Harnen nicht Incontinenz, sondern meist Harnverhaltung anzeigt.

Klagt also ein ältlicher Mann, dass er häufig uriniren müsse und besonders Nachts, dass sein Strahl dünn und schwach werde und dass er denselben nicht mehr im Bogen auszutreiben vermöge, so liegt der Gedanke nahe, besonders wenn der Urin hell und klar ist, dass Patient an einer Harnverhaltung leidet in Folge seniler Prostatahypertrophie.

Geht der Urin nun gar ohne Wissen und Willen des Patienten im Schlafe ab, so ist die Harnverhaltung gewöhnlich schon eine bedeutende.

Durch die Beobachtung des Harnstrahls werden wir meist schon entscheiden können, ob die Harnverhaltung von Prostatahypertrophie oder Strictur herkommt. Bei letzterer wird der Harnstrahl — und wenn er dünn wie ein Faden ist — im Bogen ausgetrieben, und der Kranke kann durch Anstrengung seine Projectionskraft erhöhen, während bei Prostatahypertrophie der Strahl energielos und schlaff abfällt und die Bemühung des Patienten die Sache noch verschlechtert.

Sicher wird die Diagnose durch den Nachweis der vergrösserten Blase vermittelst Inspection und Percussion und die Application des Catheters.

Ueber die Therapie einer chronischen Harnverhaltung waren die Ansichten bis vor nicht langer Zeit noch sehr verschieden. Ich habe in meinem vorigen Aufsatz die Ansicht eines vielbeschäftigten Arztes angeführt, welche lautete: Fuge catheterisationem.

Die Häufigkeit und Sicherheit — sagt *Thompson* — mit der dieser Rath ertheilt wird, ist sehr gross und mancher vorzeitige und qualvolle Todesfall ist dadurch verschuldet worden. Denn was entsteht daraus, wenn wir nicht catheterisiren?

Aus 300 ccm Residualharn werden allmälig 400 und 500. Die Dehnung und Zerrung der Blasenmuskeln steigert sich dadurch und ihre Contractionsfähigkeit nimmt ab, so dass die Patienten zuletzt gar keinen Urin mehr selbstständig entleeren können.

Nun m u s s catheterisirt werden und die Chancen liegen für den Patienten viel schlechter. Ausserdem kommen oft Fälle vor, wo durch die Retention Schwund der Nieren entstand, wie ich an einer Krankengeschichte gezeigt, oder Pyelitis.

Um so länger man also den Gebrauch des Catheters da hinausschiebt — wo er über kurz oder lang doch nothwendig wird — um so bedenklicher wird die Situation und unverdientermassen wird dann oft für die fatalen Folgen d e r Arzt verantwortlich gemacht, der die Catheterisation begann, während die Schuld d e n trifft, der sie so lange versäumte, oder gar wissentlich verhinderte.

Regelmässig catheterisirt soll nach *Thompson* dann werden, wenn der Residualharn dauernd 100 ccm übersteigt. Beträgt derselbe bis 150 ccm, so soll er regelmässig des Abends vor dem Schlafengehen entfernt werden. Bei 150—200 ccm catheterisire man Morgens und Abends; bei mehr Harn 3 Mal des Tages.

Wie sollen wir uns aber verhalten, wenn wir bei einem alten Herrn eine hochgradige Retention und Hyperextension der Blase entdecken, die schon längere Jahre existirt?

In einem solchen Falle ist nach verschiedenen Autoren die Anwendung des Catheters sehr bedenklich. Nicht selten wird einige Tage nachher Fieber eintreten und Patient bekommt Cystitis und stirbt in 3—4 Wochen.

Sind also die subjectiven Beschwerden nicht hochgradige, so werden wir nicht mehr zum Catheter greifen.

Leidet aber der Patient vorher schon bedeutend, ist z. B. seine Nachtruhe in hohem Grade gestört, so werden wir doch zur Catheterisation schreiten, aber nur unter der strengen Bedingung, dass der Betreffende während 14 Tagen bei leicht verdaulicher Diät sich grösstentheils im Bett hält.

Die w a h r e Todesursache aber — sagt *H. Thompson* — ist fast in allen solchen Fällen in der Anfangs versäumten Anwendung des Catheters, und nicht in dem später absolut nothwendig gewordenen Gebrauch desselben zu suchen.*

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

XLII. Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 31. October in Olten.

Präsident: Dr. *E. Haffter*. — Schriftführer ad hoc: Dr. *E. Welti*, Liestal.

Das Correspondenzblatt hatte sein Herbstsignal in die ärztliche Welt hinausgeblasen; wer irgendwie konnte, suchte sich für den 31. October frei zu machen. Der Academiker liess seine Studenten feiern; der practicirende Arzt besuchte noch in Eile seine grössten Sorgenkinder und fort ging's mit keuchender Locomotive gen Olten! Ueberall unterwegs gesellten sich Collegen hinzu, welche die sichere Aussicht auf gediegene Vorträge und einen fröhlichen Tag, der Wunsch, für einige Stunden von den alltäglichen Sorgen frei zu sein und mit alten Cameraden zusammenzutreffen, vom Joche der Praxis weggelockt hatte. Von allen Seiten brachten die Züge Standesgenossen und bald war die Bahnhofrestauration dicht gefüllt mit Aerzten, die vorläufig ihren leiblichen Durst und Hunger zu stillen suchten. Unter Grüssen, Wiedererkennen, Vorstellen entwickelte sich rasch ein fröhliches Leben, das leider bald ein Ende nahm.

Denn als um die 12. Stunde unser Präsident mit gewichtigen Büchern unter dem

Arm das Local verliess, war das Signal zur Arbeit gegeben und die wissensdurstigen Söhne Aesculaps folgten ihrem Führer ins Versammlungslocal, das die zahlreiche Gesellschaft gerade noch bequem zu fassen vermochte.

Die im Lauf der Verhandlungen herumgebotenen — aber nicht vollständig ausgefüllten — Zählkarten ergaben 136 Theilnehmer und zwar: Bern 32, Aargau 21, Zürich 19, Solothurn 16, Baselstadt 15, Luzern 9, Baselland 8, St. Gallen 5, Graubünden 4, darunter 2 aus dem Engadin, Bravo!, Thurgau 2, Waadt 2, Schaffhausen, Unterwalden und Zug je 1.

Unser Präsident *Haffter* eröffnete die Sitzung mit folgender Rede:

H. V.! V. H. C.! Abermals heisse ich Sie willkommen hier in Olten! Es ist eine Freude, an unsern Versammlungen theilzunehmen und die Lebensfähigkeit derselben beweist am Besten, dass das Gefühl der Zusammengehörigkeit und solidarischen Haftbarkeit der Männer unseres Berufes Gottlob lebendig und kräftig ist, wenn auch ab und zu eine Erfahrung diesen Glauben zu erschüttern scheint. Ein Pessimismus, der die Verhältnisse nach den bösen Ausnahmen taxirt, ist gefährlich und verächtlich. Uns soll das Vertrauen heben, dass die erdrückende Mehrzahl der Aerzte unseres Vereins, der Aerzte überhaupt, einig geht in der Liebe zu unserer herrlichen Wissenschaft, in der Auffassung der ärztlichen Pflichterfüllung gegenüber Kranken und Gesunden, gegenüber dem Einzelnen wie gegenüber dem Staate, und im Bewusstsein der Würde unseres Berufes.

Es ist ja wahr und darf nicht verschwiegen werden, dass die Nothwendigkeit des Broderwerbes, der mancherorts schwer und bitter zu führende Kampf ums Dasein auch in unserem Stande allerlei Blüthen gezeitigt haben. Wie soll man es auffassen, wenn Männer, denen es doch vergönnt gewesen, am Born der Wissenschaft zu schöpfen, welche nach regelrechten Studien die Berechtigung zur ärztlichen Praxis sich erworben und solche bereits längere oder kürzere Zeit ausgeübt hatten, sich nicht besinnen, blinde Nachbeter der rohen Empirie eines naturwissenschaftlich ganz ungebildeten Geistlichen zu werden, ja sogar sich als Schüler und Propheten desselben ausschreiben und ihrer Würde soweit vergessen, dass sie mit Fähigkeitszeugnissen aus seiner Feder vor das Publicum treten.

Es gibt nur zwei Erklärungen für diese schmachvolle Thatsache:

Die eine heisst: schnöde Gewinnsucht, welche Alles, Standesehre, Wissenschaft, freies Denken und Handeln der Aussicht auf gute finanzielle Ausbeute opfert; die andere:

Mangel an eigenem Urtheil, Unvermögen des physiologischen Räsonnements; minimer Vorrath an physiologischen und biologischen Begriffen, welcher durch eine Suggestion eines in der Dialektik gewandten geistlichen Naturarztes sofort zugedeckt wird. Sei dem wie ihm wolle, es soll hier laut und deutlich ausgesprochen werden, wie wir Aerzte über diese Verirrung ehemaliger Collegen denken.

Meine Herren Collegen! Verzeihen Sie, dass ich für Augenblicke auf einen dunkeln Punkt zu reden kam, während doch so viel Lichtvolles hier zu berichten wäre. Lassen Sie uns den Curs ändern und unsere Blicke aus finsterm Abgrunde in leuchtende Höhe richten. Ein gewaltiger, unerschütterlicher Fels im Meere, eine weithin strahlende Leuchte der Wissenschaft, ein Hort der Wahrheit steht er da, auf den ich Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte:

Rudolf Virchow.

Vor Kurzem hat die Welt den 70. Geburtstag dieses Geisterfürsten gefeiert. Zahllose gelehrte Gesellschaften aus allen möglichen Gebieten menschlichen Wissens brachten ihm dankbar für seine Leistungen ihre Ovationen dar und illustrirten so die Universalität seines gewaltigen Geistes. Wir Aerzte aber vor Allen haben Grund, mit Dankbarkeit und Bewunderung auf den grossen Forscher zu sehen; was unsere jetzige Wissenschaft ist, ist sie durch ihn geworden und alle Gebiete derselben, ja unsere Art zu denken und zu forschen trägt den Stempel seines Geistes. — In Banden starrer Ueber-



lieferungen gefangen lag die Lehre von den Krankheiten in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts. Fast dieselbe Humoralpathologie, wie Hippocrates sie vor Jahrtausenden gelehrt, beherrschte das Feld.

Allerdings hatten *Morgagni* in Italien und *John Hunter* in England in grundlegenden Werken es versucht, die experimentirende Methode der Physiologie auf die Pathologie anzuwenden; aber die Erkenntniss stockte an dem althergebrachten Glauben, dass das Blut, als Träger des Lebens, auch für alle krankhaften Lebensvorgänge verantwortlich sei und trotz der grössten Triumphe, welche die pathologische Anatomie z. B. in Wien unter *Rokitansky* feierte, gipfelte sie doch wieder in der alten humoralpathologischen Ueberlieferung und zwar in der Form specifischer Mischungseigenthümlichkeiten des Blutes, der sog. Krasen.

In Opposition zu dieser Anschauung stund die Solidarpathologie, welche den Sitz der Krankheit in den festen Geweben, vor Allem in den Nerven suchte. — Diese beiden Hypothesen lagen wie ein Bann auf der medicinischen Forschung, hemmten Fortschritt und freien Ausblick und absorbirten die Kräfte der Forscher durch Aufwand von dogmatischer Dialektik und philosophischen Speculationen. Da kam *Rudolf Virchow* und riss der ärztlichen Welt die Binde von den Augen. Die vernichtende Kritik, welche der damals noch nicht 30jährige Mann dem Geiste des 1846 erschienenen *Rokitansky*'schen Handbuchs der pathologischen Anatomie zu Theil werden liess, ist eines der wichtigsten Documente in der Geschichte der Medicin und lässt bereits den Weg ahnen, den der Forscher *Virchow* gehen würde.

Es ist Ihnen Allen bekannt, wie er unter wissenschaftlicher Analyse der Krankheitserscheinungen den überlieferten Begriff der Krankheit auflöste und die alte Humoralpathologie definitiv zerstörte. Auf den Schultern von *Schleiden* und *Schwann* stehend zeigte er, dass der Sitz des normalen Lebens weder das Blut, noch die Nerven als solche sind, sondern die Zelle, der elementare morphologische Bestandtheil jedes Lebewesens und dass alles pathologische Geschehen in der Zelle zu suchen ist. Krankheit ist also weder ein einfacher Stoff, noch ein Spiritus oder Dämon, sondern ihr Wesen besteht nur in nach Maass, Ort oder Zeit ungehörigen, aber nicht fremdartigen Erscheinungen des Lebens; nicht die Krankheiten, sondern die Krankheitsursachen sind von specifischer Eigenthümlichkeit. — „Es ist also nicht mehr die Krankheit, welche wir suchen, sondern das veränderte Gewebe; es ist nicht mehr ein fremdartiges, in den Menschen eingedrungenes Wesen, sondern sein eigenes Wesen, das wir erforschen.“ Die *Virchow*'sche Cellularpathologie ist das feste Fundament für alle medicinischen, ja für alle biologischen Wissenschaften geworden und stellt einen Triumph des Geistes dar, wie ihn dieses Jahrhundert nur noch in der *Darwin*'schen Lehre von der Veränderlichkeit der Arten erlebt hat. Beide Lehren wirkten gleich befruchtend, eröffneten plötzlich ganz neue endlose Gesichtskreise und ermöglichten einen ungeahnten, raschen Aufschwung des menschlichen Wissens. Die cellularpathologische Anschauung *Virchow*'s ist nur scheinbar von den Fortschritten der Neuzeit überholt oder erschüttert worden. Beispielsweise steht auch die oft in Opposition gebrachte *Cohnheim*'sche Entzündungslehre durchaus in Einklang mit der Cellularpathologie und fusst sogar auf ihr; und die neuesten Kenntnisse der Karyokinese bedeuten nur einen weitern Ausbau derselben, wie anderseits die Erkenntniss der Bedeutung, welche den Microorganismen für die pathologischen Processe zukommt, die Anschauung in keiner Weise geschwächt hat, dass die Zellen es sind, welche von den krankmachenden Agentien in Angriff genommen werden und sich ihrer zu erwehren suchen.

Was *Virchow* in der eben erwähnten Weise als Reformator der Medicin gethan hat, genügte, um ihm neben den höchsten Geistern dieser Welt die Unsterblichkeit zu sichern; aber Macedonien war für ihn zu klein; er ging und beherrschte die ganze Welt, das ganze Gebiet menschlichen Wissens.

Es ist unmöglich, die nach allen Seiten gerichtete Thätigkeit des genialen Mannes in engem Rahmen zusammenzufassen; es genüge zu betonen, dass *Virchow* in staunens-

werther Weise und Gründlichkeit zahllose Gebiete beherrscht, in welche andere Geister, um sie erspriesslich bearbeiten zu können, sich theilen müssen.

Die Anthropologen verehren ihn als ihren Ersten und Obersten. Seine historischen Arbeiten sind grossartig und epochemachend — an der wissenschaftlichen Bearbeitung der Hissarlikfunde hat er so viel Antheil als *Schlieman* — und als Hygieiniker hat er Gigantisches geleistet. Es ist noch nicht überall bekannt, dass fast Alles, was Berlin an vorzüglichen sanitären und hygieinischen Einrichtungen besitzt, der Initiative und der nachhaltigen Arbeit *Virchow*'s zu verdanken ist. Das staunenswerthe Riesenwerk der Canalisation hat er vorgearbeitet; bei dem Ausbau der städtischen Krankenpflege kommt ihm das grösste Verdienst zu; die Krankenhäuser Moabit, Friedrichshain, Urban und die Irrenanstalten zu Dalldorf und Lichtenberg sind zum guten Theil sein Werk. In den Kriegsjahren 1866 und 1870 spielte er eine hervorragende active Rolle bei der Organisation der freiwilligen Krankenpflege.

So erscheint *Virchow* uns Aerzten namentlich auch darin nachahmungswürdig, dass er — neben dem seinem Sinne am nächsten stehenden Berufe, der pathologischen Anatomie — der Pflichten gegenüber der menschlichen Gesellschaft so wenig vergass, dass er auf dem Gebiete der Volksgesundheitspflege Unglaubliches geleistet hat. — Ja sogar für Verbreitung der Ergebnisse der Wissenschaft in Laienkreisen nahm er sich Zeit und Mühe und hat in Schrift und Wort, letzteres namentlich vom Catheder der Handwerkervereine Berlins, unermüdlich gewirkt.

Noch wäre des academischen Lehrers, des Schriftstellers, des Statistikers, des Politikers, des Philosophen, des durchschlagenden Redners *Virchow* zu gedenken. Aber das zu schildern und zu begreifen, was der Jubilar ein Menschenalter lang geleistet — dazu gehört ein ihm an Grösse nahestehender Geist, und die Nachwelt wird es einst nicht mehr glauben wollen, dass so viel Wissen und Arbeitskraft in e i n e m Manne vereinigt gewesen ist.

Lassen Sie mich aber noch des M e n s c h e n, des freien unabhängigen Denkers *Virchow* Erwähnung thun. — Als bezeichnend für seinen Character, für seine durchaus selbstständige, vielseitige Art zu forschen und für seine Unerschrockenheit, wo es gilt, die Wahrheit zu sagen, möchte ich seine Thätigkeit in der oberschlesischen Typhusepidemie in Erinnerung bringen. Seit dem Sommer 1847 herrschte in Oberschlesien der Hungertyphus in verheerender Form. Als wissenschaftlicher Experte wurde der damals 27jährige *Virchow* vom preussischen Ministerium dorthin abgesandt und sein Bericht ist ein staunenswerthes Werk, ein sprechendes Zeugniss für den weiten Blick des Forschers, der sich nicht damit begnügte, in dem ihm gesteckten medicinischen Rahmen zu bleiben, sondern der die Axt an die Wurzel ansetzte. Die Therapie im eigentlich medicinischen Sinne wird als völlig nutzlos kaum erwähnt. In der s o c i a l e n R e f o r m ist die einzige Rettung aus diesem Elende zu suchen und zu finden. „Volle und unumschränkte Demokratie; Bildung mit ihren Töchtern: Freiheit und Wohlstand“ — das ist das Recept, welches *Virchow* — nicht gerade gerne gehört — an hoher Stelle zur Beseitigung der traurigen Zustände in Oberschlesien einreichte. — Den gleichen Freimuth zeigte er anlässlich der 1848er Märzrevolution; doch beschränkte er sich in seinen reformatorischen Bestrebungen auf ein Gebiet, auf welches er durch seinen Stand und seine Stellung als Universitätslehrer hingewiesen wurde. Für Reform des ärztlichen Standes, des academischen Unterrichtes, der Medicinalverfassung, der Kranken- und Armenpflege, des Spitalwesens, trat er mit aller Kraft ein. „Die Aerzte sind die natürlichen Anwälte der Armen und die sociale Frage fällt zu einem erheblichen Theile in ihre Jurisdiction“, — damit leitet *Virchow* sein publicistisches Kampfmittel, „Die medicinische Reform“ ein und dieses Leitmotiv — zum Heile der Armen und Kranken — tönt — ächter Nächstenliebe entsprungen, durch alle seine Artikel wieder. „Es genügt nicht, dass der Staat jedem Staatsbürger die Mittel zur Existenz überhaupt gewährt, dass er daher Jedem, dessen Arbeitskraft nicht ausreicht, sich diese Mittel zu erwerben, beisteht. Der Staat muss mehr thun;

er muss Jedem so weit beistehen, als er eine gesundheitsgemässe Existenz habe. Das folgt einfach aus dem Begriffe des Staates als der sittlichen Einheit aller Einzelnen, aus der solidarischen Verpflichtung Aller für Alle."

Der freisinnige und prophetische Standpunkt *Virchow*'s kostete ihn allerdings seine Existenz in Berlin; er folgte einem Rufe nach Würzburg, wurde aber 7 Jahre später (1856) in glänzenden Ehren wieder zurückgeholt. Die Freiheit der Rede und der Schrift hat er sich gewahrt bis auf den heutigen Tag; unwandelbar steht er heute da wie vor 40 Jahren, ein seltenes Bild von Kraft und Wahrheit inmitten des irdischen Wechsels. Als die Welt im Taumel des Glückes lag über ein gefundenes Heilmittel gegen Tuberculose, da war es *Virchow*, welcher mit nüchternem Forscherblick auf dem Secirtische Wahrheit und Täuschung sonderte und die Animosität, die man ihm dazumal übel vermerken wollte, beurkundete auch da nichts Anderes, als den heissen Wunsch, die medicinische Wissenschaft von einer Verirrung zurückzuhalten und die kranke Menschheit vor Schaden zu bewahren. — Was *Virchow* mit Darwin und Göthe auf nur durch Wenige zu erreichende Höhe stellt, ist nicht die gewissenhafte, quantitativ und qualitativ unglaubliche Detailarbeit, sondern die Eigenschaft, in der Vielgestaltigkeit der Erscheinungen das einfache, allem zu Grunde liegende Gesetz — Gott in der Natur — herauszufinden. Darin liegt das Wesen des wahren Genie. Unerreichbar in der Allgewalt seines Geistes — bleibt *Virchow* für uns das Vorbild eines gewissenhaften, seiner Pflichten gegen die Menschheit bewussten Arztes, eines Mannes, dem die Wahrheit oberstes Gebot ist, der unerschrocken und mannhaft die Sache der Freiheit führt und — ein ächter Patriot — der res publica mit Hingebung dient. — Auf einen solchen Menschen passt das Shakespeare'sche Wort: „In ihm mischten sich die Elemente, dass die Natur aufstehen durft und sagen: Das ist ein Mann!"

Virchow, der Forscher, *Virchow*, der Arzt, *Virchow*, der Mensch, ist unserer Achtung und Bewunderung in höchstem Maasse werth. Lassen Sie uns dieselbe ausdrücken, indem wir uns von unsern Sitzen erheben.

M. H. C.! Im Geiste der Wahrheit, — der Freiheit und der Menschenliebe geschehe all unser Thun und Handeln; dieser Geist schwebe auch über der heutigen Versammlung — ich erkläre sie hiemit für eröffnet.

(Fortsetzung folgt.)

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Ordentliche Frühlingssitzung den 9. Juni 1891 in Mettmenstetten.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Goll*. — Actuar: Dr. *Lüning*.

Gemäss dem in der vergangenen Herbstsitzung gefassten Beschlusse, wieder einmal den Versuch mit einer (in den Statuten vorgesehenen) Sitzung auf dem Lande zu machen und einer freundlichen Einladung von Collegen des Bezirkes Affoltern folgend, fanden sich an einem regnerischen Frühlingstage ca. 20 Mitglieder im gastlichen „Rössli" zu Mettmenstetten ein, fast alle aus Zürich oder dem Bezirk Affoltern sich rekrutirend. Die centripetale Tendenz scheint einmal bei den Aerzten zu überwiegen. Verstärkt wurde die kleine Versammlung durch eine Anzahl von Gästen: DDr. *Kürsteiner* (Gais), *Füglistaller* (Jonen), *Schmid*, *Arnold*, *Brandenberg* (Zug), *Hürlimann* (Aegeri).

1. In seiner Eröffnungsrede streifte der Präsident, Prof. Dr. *Goll*, zunächst mit einigen Worten die localen Verhältnisse, gedachte der trefflichen Wasserheilanstalt Albisbrunn, deren Gründer, Dr. *W. Brunner*, über 50 Jahre unser Mitglied war, sowie anderer hervorragender Aerzte, welche der Bezirk hervorgebracht, der Brüder *Hegetschweiler* u. a. — Im verflossenen Halbjahre hat der Tod eine reiche Ernte unter unsern ältesten Mitgliedern gehalten. In erster Linie steht der Hinschied des ehrwürdigen Nestors der Zürcher Aerzte, Dr. *Leonhard v. Muralt* im Alter von 85 Jahren, der dem

[1]) Eingegangen 18. October 1891. Red.



Vereine volle 58 Jahre angehört und ihm als Vorstandsmitglied wichtige Dienste geleistet hat. Ein ausführlicher Necrolog ist für die Herbstsitzung in Aussicht gestellt. Die übrigen verstorbenen Mitglieder, deren Necrologe verlesen werden, sind: Dr. *Felix Weidmann* von Niederwenigen, 86 Jahre alt, seit 1834 Mitglied, Dr. *Joh. Hotz*, weil. Bezirksarzt von Dürnten im Alter von beinahe 90 Jahren, seit 1824 Mitglied, und Dr. *Gustav Irminger-Abegg* in Küsnacht, seit 1867 Mitglied, im Alter von 50 Jahren. — Ausserdem starben 4 jüngere Collegen, die unserem Verein noch nicht angehörten: Dr. *Vogel* in Zürich, Dr. *Jul. Hæmig* in Wiedikon, Dr. *Gottl. Nater* in Rafz, Dr. *Herm. Dolder* in Stäfa. Das Andenken der Verstorbenen ehrt die Versammlung durch Erhebung von den Sitzen. Zum Schlusse der Präsidialrede wird noch des diesen Sommer zu feiernden 70. Geburtstages unseres berühmten Landsmannes *Kölliker* in Würzburg gedacht, der seit 1860 Ehrenmitglied unserer Gesellschaft ist.

Als neue Mitglieder sind eingetreten: DDr. *Karl Schuler* (Zürich), *Ernst Walther* (Mettmenstetten), *Karl Spörri* (Bauma), *Joh. Moor* jr. (Zürich), *Werner Meili* (Wettschwyl).

2. Prof. Dr. *Klebs*: **Ueber neuere Methoden der Koch'schen Behandlung der Tuberculose.** (Vgl. Corr.-Blatt 1891, Nr. 9, pag. 294. Red.)

Die Mittheilungen und Demonstrationen des Vortragenden beziehen sich hauptsächlich auf die Elimination der toxischen Alcaloide, welche nach Ansicht desselben die Wirkung des *Koch*'schen Tuberculins beeinträchtigen, sowie Erfahrungen mit der in dieser Weise depurirten Lymphe. (Da Herr Prof. *Klebs* sich noch in weiterer Bearbeitung des Gegenstandes befindet, so verzichtet er auf ein Autoreferat und verweist auf eine demnächst bei Leopold Voss in Hamburg erscheinende ausführliche Publication.)

Keine Discussion.

3. Prof. Dr. *O. Wyss*: **Die Beurtheilung des Trinkwassers auf Grund der Bacteriologie.**

Prof. *Wyss* sagte in seinem Vortrage (Autoreferat): Bacteriologie und moderne Hygiene seien zwei Gebiete der Wissenschaft, die immer unzertrennbarer werden. Der Hygieniker dürfe sich glücklich preisen, in der von dem genialen *Robert Koch* so vortrefflich ausgebildeten bacteriologischen Methode eine Untersuchungsweise zu besitzen, die zum mindesten ebenso genau, ja noch feiner genannt werden könne, als die so viel gepriesene Wage des Chemikers oder die Titrirmethode. Diese Ueberzeugung habe sich dem Vortragenden in den letzten Jahren ganz besonders bei einer Reihe bacteriologischer Wasseruntersuchungen, zumal von Trinkwässern, die er auszuführen Gelegenheit gehabt habe, aufgedrängt und sowohl das Bestreben, auch in weitern ärztlichen Kreisen den hohen Werth der Bacteriologie als exacte Forschungsmethode zu illustriren, als auch um die Herren Practiker über den gegenwärtigen Stand der Frage über die Bacterien im Trinkwasser zu orientiren, erlaube er sich, folgende Mittheilungen zu machen.

Dieselben beziehen sich auf Untersuchungen, die dem Vortragenden desshalb einen besondern Werth zu besitzen scheinen, weil jeweilen die in Rede stehenden Wasserproben sofort nach der Entnahme, allerspätestens nach 2—4 Stunden verarbeitet wurden, und also alle jene Bedenken, die man vielen früher ausgeführten Untersuchungen dieser Art, bei denen eine längere Zeit, d. h. ein bis mehrere Tage zwischen der Entnahme des Wassers und der Untersuchung verflossen waren, entgegenstellte, dass nämlich in diesem Zeitraum eine bedeutende Vermehrung der Bacterien stattgefunden habe, wegfällt. Hat doch schon anno 1884 Herr Prof. *C. Cramer* in Zürich darauf hingewiesen, dass in 24 Stunden die Zahl der Bacterien im Limmatwasser sowie im städtischen Leitungswasser Zürichs beim Stehen sich um das fünfzig- bis hundertfache vermehren könne: eine Beobachtung für andere Wässer, die von vielen andern Beobachtern, wie *Bolton*, *Wolfhügel*, *Frankland* u. a., auch vom Vortragenden selbst bestätigt worden sei.

Im August 1889 habe *W.* während eines Ferienaufenthaltes bei seinem Vater am Südfusse der Lägern das Wasser der Gemeinde O. bacteriologisch untersucht. Diese Gemeinde besitze eine moderne Wasserversorgung seit Ende der siebziger Jahre. Zwei

getrennte Röhrennetze, gespeist von zwei verschiedenen Quellen resp. Quellgebieten versorgen, das eine die westliche, das andere die östliche Hälfte des Dorfes. Das Wasser, das jenen Theil des Dorfes versehe, entstamme einer einzigen, dem Südabhang der Lägern entspringenden, aus einem Stollen, der in einen flachen aus Geröll bestehenden, in der Tiefe der Molassebildung angehörenden Hügel getrieben sei, hervorkommenden Quelle von grossem Wasserreichthum und niedriger Temperatur: 10,3° C. Ihr Wasser enthalte im ccm 20 Keime. Das Wasser der östlichen Hälfte des Dorfes entspringe am Südabhang desselben Hügels und zwar als mehrere Quellen. Eine obere kleinere Brunnenstube, die sehr gut aus Cement hergestellt ist, vereinige zwei schöne Quellen, deren Temperatur = 11,5° C.; ihr Bacteriengehalt im ccm = 20. Eine etwas weiter unten liegende Sammelbrunnenstube habe vier Zuflüsse von etwas verschiedener Stärke; der eine komme von der eben erwähnten Brunnenstube her. Diese vier Zuflüsse haben folgende Bacteriengehalte: a = 23 pro ccm (die eben genannte) b = 32; c = 14; d = 23. Die Temperatur des gesammten Wassers = 11° C. — Alle diese Bacterienzahlen seien sehr klein; sie zeigen, dass aus Geröll-(Kies-)Boden abstammende Quellen, trotzdem das Land, aus dem sie hervorkommen, landwirthschaftlichen Zwecken dient (Aecker, in der üblichen Weise wechselweise mit Roggen, Korn und Kartoffeln oder Klee bebaut), doch ein recht reines Wasser liefern können. Allerdings entspringen die Quellen einige Meter tiefer als das Niveau der Oberfläche, das die Aecker trägt; die nächsten Häuser stehen 400 resp. 330 Meter weiter thalwärts; bergwärts beginne ca. ³/₄ Kilometer weiter oben der Wald und in östlicher Richtung liege in einer etwas grössern Entfernung von 1 Kilometer die Gemeinde B., deren Effluvien ohne Zweifel dieses Wasser nicht influiren.

Gleichzeitig habe der Vortragende am untersten Ende der letztgenannten etwa 1,4 Kilometer langen Wasserleitung die Keimzahl bestimmt und zwar an einem permanent fliessenden Brunnen im „Steinhof“, dem untersten Ende der Leitung. Er habe hier die Temp. = 14,7° C., den Keimgehalt = 22 gefunden. Diese Ziffer stimme sehr gut mit der Ziffer der Quelle überein (= 23) und beweise, dass wie in Zürich und Berlin, d. h. wie in grössern städtischen Leitungen so auch hier bei permanentem Durchfliessen und Ausströmen des Wassers im Röhrennetz selbst keine Vermehrung der Keime stattfinde.

Ganz anders, wenn das Wasser irgendwo in der Leitung, z. B. in einer Zweigleitung, stagnire. Sei z. B. eine solche meist geschlossene Küchenleitung resp. Abzweigung der Leitung nach der Küche hin geöffnet und nachher wieder geschlossen worden, wodurch ein kurzer Unterbruch im Ausströmen aus der terminalen Oeffnung auftrat, so sei in dem nachher wieder ausfliessenden Wasser die Keimzahl = 118 gefunden worden: wohl Folge einer Vermehrung der Keime in dem abgeschlossenen stagnirenden Theile der Leitung.

In dem kleinen, ca. 60 Liter fassenden Granitbrunnentrog, der nicht durch häusliche Arbeiten und auch nicht durch Viehtränken etc. verunreinigt werde, sei die Zahl der Bacterien auf 250—300 angestiegen; während das einströmende Wasser blos 22 enthalten habe. In welch rascher Weise alsdann das mit der Luft und dem Erdboden etc. in Berührung gerathende Wasser bacteriologisch inficirt werde, zeigen die folgenden Zahlen. In dem Wasser des von dem Abwasser der Brunnen gespeisten Dorfbaches habe *W.* in der Entfernung von 825 Meter unterhalb des Dorfes im ccm 1076 Keime und die Wassertemp. = 16,5° C. bei Lufttemp. von 15,5° C. gefunden. Ein 125 Meter weiter thalwärts diesen Bach aufnehmendes langsam fliessendes Gewässer (Aabach oder Furtbach), das vorher ein ca. 2 Stunden langes Riet langsam durchströmt hatte, habe um jene Zeit pro ccm 2800 Keime enthalten.

Im Gegensatze zu jenen wirklich reinen und gutgefassten Dorfquellen fand der Vortragende das Wasser einer Quelle eines Brunnens, der von Alters her in demselben Dorfe den Ruf eines besonders „guten“ Brunnens sich erfreute und desshalb vielfach bevorzugt

wurde, bedeutend unrein. Die betreffende Brunnenstube war, wie es ehedem die Regel war, aus Holz hergestellt; weder genügend sorgfältig bedeckt noch genügend geschützt gegen zufällige Oberflächenwässer. Ihr directer Abstand vom nächsten Düngerhaufen vor dem nächsten Viehstalle habe nur ca. 13,3 Meter betragen; die Brunnenstube sei Sitz üppiger Wurzeln, die überall hineinwuchsen, gewesen, und eine reiche microscopische, z. Th. sogar macroscopische Fauna und Flora habe da studirt werden können. Obwohl die Temp. dieses Wassers nur 12,4° C. (Lufttemp. 8,6° Abends 5) betrug und das Wasser im übrigen demselben Terrain entstammte, wie die geschilderte Quellengruppe des Dorfes, nur viel näher gegen das letztere hin, und in directer Nachbarschaft einer Häusergruppe und etwas unterhalb letzterer entspringend, habe ein ccm 700 Bacterien enthalten.

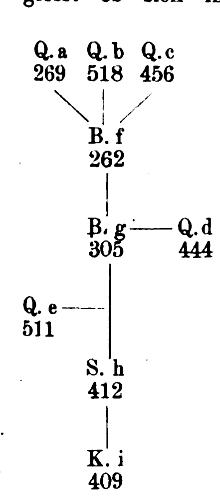
Eine zweite Reihe von Quellen seien vom Vortragenden im gleichen Jahre 1889 im Monat September untersucht worden. Bei einer anderweitigen Untersuchung hatte *W.* im Wasser eines Brunnens, von dem man glaubte, er liefere ein durchaus tadelloses Quellwasser, einen Monat vorher im ccm 1240 Keime beobachtet. Eine Controluntersuchung ergab nunmehr zwar weniger, nämlich nur 415 Keime pro ccm. Die Temp. war 16° C. Ein weiter aufwärts liegender Brunnen, der von der nämlichen Leitung gespeist wurde, ergab bei 16° C. Temp. eine Keimziffer von 345. Ein ganz in der Nähe liegender Brunnen, dessen Quelle genau unter den gleichen geologischen und landwirthschaftlichen Einflüssen zu stehen schien, wie die Quellen des in Rede stehenden Brunnens, habe eine Temp. von 13,7° C. und blos 30 Keime enthalten. Das Wasser der Leitung, die die beiden ersterwähnten Brunnen spies, musste also als ein verunreinigtes bezeichnet werden und um die Ursache und den Sitz der Verunreinigung zu entdecken, habe *W.* die Quellen der Leitung untersucht. Quelle A, in der Nähe eines Schafstalls, bot bei einer Lufttemp. von 19° C. eine Temp. von 12° C. und habe 77 Keime pro ccm enthalten. Quelle B dagegen unter einer Strasse, seitlich in einem Abhange gefasst, habe die Temp. 14,5° und eine Keimzahl = 846 aufgewiesen. Es war klar, dass diese Quelle, durch unreine Zuflüsse verunreinigt, die ganze Leitung verdarb.

Eine grössere Wasserleitung in der Nähe, vor einigen Jahren von der Gemeinde E. erstellt, die ihr Quellgebiet im Sihlwald und am Albis besitzt, habe im September 68 Keime (Temp. des Wassers = 14° C.), im August 1889 dagegen 97 Keime aufgewiesen — beides beiläufige Untersuchungen.

Die Untersuchung einer dritten Quellengruppe habe Vortragender letztes Frühjahr (1891) vorgenommen zu einer Zeit, die deshalb ungünstig war, weil sie mit der Schneeschmelze zusammenfiel und in Folge der bedeutenden Durchtränkung des Bodens mit Wasser wohl mehr Keime in das Quellwasser hineinkamen, als zu andern Zeiten. Es habe sich um Entscheidung der Frage gehandelt, ob wohl im Bereiche der Leitung unreine Zuflüsse statthaben. Nachweisbar sei vor einem halben Jahre (im Herbst 1890) diese Leitung durch Jauche verunreinigt worden, und zwar dadurch, dass an einer bestimmten Stelle der Leitung, die im Boden in einer Tiefe von 30—40 cm liegt, ein Jauchewagen umstürzte, die Jauche sich auf die daselbst befindliche Wiese entleerte und von derselben in die Leitung eindrang. Wie, war endgültig nicht entschieden; doch war die zweite der anzuführenden Möglichkeiten die wahrscheinlichere. In der Leitung — und zwar gerade an der „beschütteten" Stelle — waren „Luftauslassröhren" eingefügt: ein senkrechtes, mit der (thönernen) Röhrenleitung in Verbindung stehendes, durch einen Hahn zu eröffnendes und schliessendes Eisenrohr, das in einem röhrenförmigen, bis zum Niveau des Erdreiches stehenden Schacht steht. Der Schacht hatte sich mit Jauche füllen müssen; wie aber hatte von da die Jauche eindringen können? Ausserdem war bei dem Unfall eine Röhre entzwei gegangen und durch die dadurch entstandene Undichtigkeit mochte das Eindringen der Jauche ermöglicht worden sein. Ob hier — der Röhrenbruch war selbstverständlich schon längst reparirt — oder an andern Stellen noch unreine Zuflüsse zum Quellwasser statthaben, sei die zu entscheidende Frage für den Vortragenden gewesen. Er untersuchte das Wasser quantitativ auf entwicklungsfähige

Keime am Ausflusshahn in der Küche, ferner in den drei vorhandenen Sammelbrunnenstuben und das in den fünf die Wasserleitung speisenden Quell-Brunnenstuben. Für die Quellen habe sich als Mittelzahl 440 Bacterien pro ccm ergeben; für die Sammelbrunnenstuben 326; am Ausflusshahn 409 Keime: ein Resultat, das keinesfalls für eine Verunreinigung im Verlaufe der Leitung spreche, das aber wegen der Abnahme der Keimzahl von den Quellen bis zum Ausflusshahn nicht recht verständlich erschien. Sehe man aber von den berechneten Mittelzahlen ab und berücksichtige man blos die direct beobachteten Zahlen, so ergebe sich folgendes Verhalten:

Vier im Walde entspringende, offenbar ihrer Lage nach aus den nämlichen Erdschichten abstammende Quellen haben einen Bacteriengehalt von a = 269, b = 518, c = 456, d = 444 erkennen lassen. Drei dieser Quellen, a, b und c seien zu einer Sammelbrunnenstube f zusammengeleitet. In dieser habe Vortragender 262 Keime gefunden. Das Wasser dieser Brunnenstube und dasjenige der Quelle d vereinige sich in der Brunnenstube g; im Wasser der letztern habe Vortragender 305 Keime gefunden. Nach Durchfliessen einer längern Leitungsstrecke und nachdem sich diesem Wasser noch der Inhalt einer weitern Quelle e, die auf freiem Felde entspringt, beigemischt hat, ergiesst es sich in einen Schacht, den Hauptsammler h. Diese eben genannte Quelle e erhalte ihre Nahrung von umliegenden Aeckern und Wiesen, sei so situirt, dass sie entschieden als nicht gesichert gegen oberflächliche Zuflüsse bezeichnet werden müsse, und am Tage der Untersuchung habe in nächster Nähe der Brunnenstube noch schmelzender Schnee gelegen. Das Wasser dieser Quellbrunnenstube habe im ccm 511 Keime aufgewiesen. In dem Sammelschacht h habe die Temperatur des Wassers 5° (die Lufttemperatur Nachmittags 4 Uhr = 8,8°), der Keimgehalt = 412 betragen. — Von diesem Schacht gehe die Leitung direct nach ihrem Bestimmungsort; in der Küche i, wo der Vortragende nach längerem Ausströmen von Wasser aus dem Hahnen die Untersuchungsprobe entnahm, war die Temp. = 4,8° C. und der Keimgehalt = 409. Ein anderer Hahnen, der von einer andern, weniger guten Leitung Quellwasser nach der Küche lieferte, habe eine Temp. von 4,8° C. und 660 Keimen per ccm geboten. — (Zum bessern Verständniss der folgenden Erörterungen veranschaulichte der Vortragende das Mitgetheilte durch eine Skizze der Quellen. Nebenstehendes Schema möge denselben Zweck erfüllen.)



Erfreulich war dem Vortragenden das gute Uebereinstimmen der Bestimmungen der Keime im Wasser des Schachtes h (412) und demjenigen aus dem Ausflusshahn i in der Küche (409). Es war ferner begreiflich, dass der Schacht h 412 Keime führendes Wasser enthielt, obwohl die oberhalb liegende Brunnenstube g nur 305 enthielt. Diese Brunnenstube lieferte für h die grösste Wassermenge; die Quelle e gab wenig aber erheblich unreineres Wasser (511 Keime); aber diese relativ geringere Menge mochte genügen, um den Keimgehalt in h von 300 auf 400 zu erhöhen. In ganz analoger Weise erscheint das Wasser der Sammelbrunnenstube g mit 305 Keimen gegenüber der darüber liegenden Brunnenstube f, die nur 262 Keime enthält, verunreinigt. Hier findet die Verunreinigung durch die Quelle d, die 444 Keime enthält, statt. Auch hier ist die Quelle d von viel geringerer Mächtigkeit, als der Wasserzufluss von f her. Dass die Sammelbrunnenstube f mit 262 Keimen sehr nahe der Quelle a mit 269 Keimen steht, ist begreiflich; weniger einleuchtend dagegen die hohen Zahlen der Quelle b mit 518 und Quelle c mit 456 Keimen. Bei der Wasserentnahme aus diesen Quellen fiel dem Vortragenden auf, und gab er das auch an Ort und Stelle, ohne noch das Resultat der bacteriologischen Untersuchung ahnen zu können, zu Protocoll: dass in Quelle b, c und d das Wasser leicht getrübt war, vermuthlich durch beim Abdecken der Quellen von der steinernen Deckplatte ins Wasser hineingefallene, aufgeweichte Erde, und dass auch diese

Quellfassung nicht ganz untadelhaft war: defecte, alte Fassung, mangelhafter Abschluss nach oben, Ueberfliessen eines Schachtes etc. Kurzum, Vortragender habe sich genöthigt gesehen, anzunehmen, die Quellen b, c, d verdanken ihren höhern Bacteriengehalt momentan zufälligen, in Folge des Aufdeckens der Quellbrunnenstuben herbeigeführten Verunreinigungen.

Warum hatte Quelle d die Brunnenstube g verunreinigt, die Quellen b und c dagegen die Brunnenstube f nicht? Weil die Quellenschachte successive von unten herauf, zuletzt erst a, b und c aufgedeckt wurden. — Die Quellen b—d, nahm der Vortragende an, seien in d. R. eben so rein wie a und das Wasser in f, womit übereinstimmt, dass sie alle unter ganz gleichen geologischen und geographischen Verhältnissen, alle im Wald entspringen. Nur die ungünstig im Culturland situirte Quelle e, die viel häufigern Verunreinigungen z. B. beim Düngen des Feldes ausgesetzt sei, sei als eine beständige oder doch als eine öftere und gefährliche Verunreinigung der Leitung aufzufassen und daher besser zu cassiren. Es liege aber kein Grund für Annahme fortwährend stattfindender unreiner Zuflüsse zur Leitung.

Am nämlichen Tage instituirte Vortragender eine vergleichsweise bacteriologische Bestimmung des Bodenseewassers bei Romanshorn. Für das Wasser ausserhalb des Hafendammes bekam er 548 Keime; für dasjenige am Eingang in den Hafen 1146 Keime pro Ccm.

Im Weitern berichtete der Vortragende noch über bacteriologische Untersuchungen von Grundwasser resp. von Sodbrunnenwasser. Alle betrafen Sodbrunnen, die auf der nämlichen kleinen Ebene, einer sog. Almend sich finden. Der Untergrund besteht aus Geröll (Geschiebe). Die Almend liegt im untersten Theile eines im übrigen engen Flussthales; auf der einen Seite von dem rasch strömenden Flusse begrenzt, hinter dem der bewaldete Berg rasch ansteigt; auf der andern von einem flachen gegen die Almend steil abfallenden Hügelzug von circa 30 Meter Höhe abgeschlossen. Die Fläche ist in einer Länge von 900 Meter und in ihrer ganzen Breite von 250—450 Meter frei von menschlichen Niederlassungen; ganz oben sowie ganz unten stehen einige Häuser, unten mit Ställen. Untersucht seien diese Brunnen am 7. August 1889; quantitativ zum grössern Theile von Dr. *Otto Roth*, qualitativ in bestimmter Richtung vom Vortragenden. Die Tiefe der Sodbrunnen sei ungefähr die gleiche. — Im Wasser eines Sodbrunnens von 3³/₄ Meter Tiefe, 41 Meter vom Flusse entfernt und circa 240 Meter thalaufwärts von der nächsten menschlichen Wohnung und dem nächsten Gebäude überhaupt habe Vortragender in dem 12° C. Temp. besitzenden Wasser 98 Keime gefunden. Die Umgebung des Brunnens ist in grosser Ausdehnung ein mit Gras bewachsener zu militärischen Manövern benutzter Platz. Das Wasser wurde nicht gepumpt, sondern ins sterilisirte Fläschchen geschöpft. — Thalabwärts, dicht hinter einem Wirthshause, wenige Meter von der Küche entfernt, habe das Wasser des dortigen Pumpbrunnens [1]) (die Pumpe war beseitigt worden, das Wasser musste durch Einsenken eines sterilisirten Kölbchens gewonnen werden) einen Keimgehalt von 3943 pro Ccm aufgewiesen.[2]) Ein dritter Sodbrunnen, von letzterm 26 Meter entfernt, dicht neben einem Pferdestall gegraben, unter welch' letzterem ein in landesüblicher Weise ausgemauerter, sicherlich nicht dichter Jauchebehälter sich befand, habe Wasser mit 5215 Keimen pro Ccm

---

[1]) Bis ganz wenige Tage vor der Untersuchung hatte ganz in der Nähe des Brunnens, dessen Tiefe 4¹/₂ Meter betrug, und der nach oben durch eine Sandsteinplatte und eiserne Deckplatte gut abgeschlossen, unten in gewohnter Weise ausgemauert war, ein Pissoir mit Versickern des Harns in den Boden bestanden. Im Brunnen stand das Wasser schon in einer Tiefe von 2 Meter von der Oberfläche entfernt.

[2]) Das Wasser war frisch, völlig klar, geruchlos und geschmacklos; nach kurzem Stehen gewahrte man am Boden ein paar schwärzliche Partikelchen. Gleichwohl hatte sich ein kleiner Bodensatz gebildet, der microscopisch bestand aus: Gesteinssplitterchen, meistens aus Calciumcarbonat; Kohlen- und Holzsplitter, Pflanzenresten; Stückchen von Schimmelpilzen, von Mycelium und Sporenträgern; einigen wenigen grünen Pflanzenzellen, Coniferenpollenkörnern, wenigen grünen einzelligen Algen, Infusorien. Nach mehrtägigem Stehen im Eisschrank schieden sich Krystalle von Calciumcarbonat aus und schon früher reichlich CO_2. — Unter den isolirten Bacteriencolonien waren: Bacillus violaceus, Bacillus fluorescens liquefaciens, Bacillus fluorescens non liquefaciens u. a. m.



geliefert, nachdem vorher 5 Minuten ununterbrochen Wasser gepumpt worden war; 2 weitere Minuten später entnommenes Wasser habe 3307 Keime pro Ccm enthalten.[1]) — Ein vierter Sodbrunnen endlich, von dem letztern 126 Meter entfernt, war auf einem Hofe zwischen einem Viehstall mit Scheune und einer zweiten Wirthschaft gegraben. An letzteres Haus schloss sich ein grösserer Jauchebehälter in der Richtung gegen den erwähnten Sodbrunnen hin an. Der Behälter war vom Brunnen in gerader Richtung 8,0 Meter entfernt und war bei des Vortragenden Besuch bis zum obern Rande ganz voll Jauche, jedoch nicht überfliessend. Auf der entgegengestetzten Seite des Brunnens gegen den Stall hin war ein zweiter aussergewöhnlich grosser, ebenfalls bis obenhin wohlgefüllter Jauchetrog, gespeist durch Stalleffluvien und 12 Abtritte. Die Entfernung dieses Jauchebehälters vom Brunnen betrug 2,5 Meter. Das Wasser dieses Brunnens hatte die kühle Temperatur von 12° C. und enthielt im Ccm 10,000 entwicklungsfähige Keime.[2])

Dieser Brunnen galt bei den Bewohnern jener Gegend und ganz besonders bei dem Inhaber der benachbarten Wirthschaft als besonders gut, sein Wasser besonders im Sommer als ganz besonders frisch: letzteres eine gewiss richtige Thatsache, während die Güte freilich sehr zweifelhaft ist. Der Brunnen wurde behördlich geschlossen, was aber die Bewohner des Hauses nicht hinderte, Verbot und Hinderniss für Benutzung des Brunnens zu beseitigen und ihr liebes gutes Wasser wieder zu geniessen. Hierauf erfolgte Cassation und Zuwerfen des Brunnenschachtes seitens der Behörden. Das geschah, weil fünf Personen, die in diesem Hause verkehrt hatten, und von denen vier von dem Wasser dieses Brunnens getrunken hatten, an Typhus abdominalis erkrankt waren.[3]) Derselbe Grund veranlasste den Vortragenden das Wasser methodisch auf Typhusbacillen zu untersuchen. In der That gelang es ihm, daraus Bacterien zu isoliren resp. zu züchten, die sich durch nichts von Typhusbacillen unterscheiden liessen. Auf der Gelatineplatte war ihr Wachsthum ganz gleich demjenigen nebenbei gegossener Platten mit Typhusbacillencolonien; ebenso waren Gelatine-Stich-Culturen und dito Agar-Cultur, ferner auf schräg erstarrter Gelatine und dito Agar erstellte Culturen nicht von gleichzeitig auf eben solchen Nährboden erzeugten Typhusculturen zu unterscheiden. Die aus dem Wasser isolirten Bacillen seien ferner auf Kartoffeln ganz genau so wie gleichzeitig und mit gleichen Kartoffeln angelegten Typhusbacillenculturen gewachsen. Vortragender habe ferner sterilisirte Kartoffelscheiben für je 1/2 Stunde in sterilisirte 1/2 %ige Essigsäure, andere Kartoffeln in 0,5 %ige sterilisirte Lösungen von Natriumbicarbonat gelegt und auf diese so präparirten Kartoffeln habe er sodann sowohl Typhusbacillen als auch die typhusbacillenähnlichen Bacillen aus dem Wasser gebracht: und immer sei die Wuchsform des fraglichen Bacillus gerade so wie die der Typhuscolonien gewesen. Auch microscopisch haben sich die Bacillen genau so verhalten wie die Typhusbacillen. Sie haben in genau gleicher Weise wie letztere Eigenbewegung aufgewiesen; dieselbe Grösse und gleiches Verhältniss zwischen Durchmesser und Länge 0,4 bis 0,6 μ zu 1,0 bis 1,7 μ. Oft habe Vortragender

[1]) Dieser Brunnen war nicht von Menschen, sondern nur zum Tränken von Pferden benutzt worden. Beim Stehen trübten sich die hier gewonnenen Wasserproben leicht und setzten einen pulverig aussehenden Bodensatz ab, der bräunlich gelb gefärbt war. Ausser Gesteinssplittern aus Quarz und Calciumcarbonat (und nach 48stündigem Stehen im Eisschrank Krystallen aus Calciumcarbonat) fand *W.*: Pflanzenzellen verschiedener Provenienz: Tüpfelzellen, Bastzellen, Theile sich zersetzender Moose, Insectenflügelschuppen (Schmetterlingsstaub), ganze Flügel kleiner Insecten, Wasseräälchen, verschiedene Arten von Diatomaceen, Pilzsporen; ein Gebilde, das einem Trichocephalus dispar-Ei ganz gleich sah, nur fehlte ihm der Deckel; Pilzsporen u. a. m.

[2]) Dieser Brunnen pflegte alle 3 Jahre „gereinigt" zu werden und es war dies vor einem Jahre zum letzten Male geschehen. Das Wasser war klar, höchstens einzelne leichte Flöckchen oder dunkle Körnchen in demselben sichtbar; Wasser, das nach 15 Minuten langem Pumpen gewonnen war, liess ein weissliches feines Sediment fallen. Jene dunklen Partikelchen erwiesen sich als Alpenkalkpartikelchen; das feinkörnige Sediment bestand gleichfalls aus Gesteinstrümmern und Pflanzenresten (Tüpfelzellen, Bastzellen, Pilzmycelium, Sporen von Schimmelpilzen etc.).

[3]) Die Erkrankungen fanden statt am: 21. Juli, 24. Juli, 30. Juli (zwei Erkrankungen), 7. August. Ein Pat. starb. Die Untersuchung des Wassers wurde am 7. August vorgenommen.

auch Fäden, zumal in der Kartoffelcultur beobachtet; in seinem Verhalten zu den Farbstoffen habe der Bacillus gleichfalls dem Typhusbacillus entsprochen: öfter etwas ungleich intensive Färbung der einzelnen Individuen; Entfärbung bei der Behandlung nach *Gram*. Thierversuche, sowie Versuche auf mit Carbolsäure versetzten Nährböden, ferner mit gefärbten Nährböden habe Verfasser mit diesen Bacillen deshalb nicht weiter angestellt, weil die Acten über die Zuverlässigkeit dieser Prüfungsmethoden noch nicht abgeschlossen, einige neueste Untersuchungsmethoden auch erst seit jener Zeit bekannt geworden sind.

Dass man nach diesem Befunde geneigt war, die vorgekommenen Typhuserkrankungen mit diesem Trinkwasser in Beziehung zu bringen, sei begreiflich; obwohl die Bewohner des Hauses, zu dem der Sodbrunnen gehörte, versicherten, sie trinken schon seit vielen Jahren das Wasser dieses Brunnens und es sei in Folge dessen noch Niemand von ihnen erkrankt. Doch dürfe darauf hingewiesen werden, dass früher schon zwei Mal bei dem in diesem Hause verkehrenden Publicum plötzlich auftretende Typhuserkrankungen vorgekommen seien.

Einen Theil der P. 3 erwähnten Brunnen habe der Vortragende gleichzeitig mit den eben besprochenen am 7. August 1889 untersucht. Da unmittelbar vorher, wegen jener Typhuserkrankungen auch eine chemische Untersuchung von vier von dem vom Vortragenden bacteriologisch untersuchten Wasserarten bei der beschriebenen Häusergruppe durch den zürcherischen Cantonschemiker, Herrn Dr. *Laubi*, vorgenommen worden war, so erlaube sich der Vortragende die Resultate der chemischen und der bacteriologischen Untersuchung zusammen zu stellen.

Es wurde gefunden:

Nr.	Im Wasser d. Brunnens	Beschaf-fenht.	Bacterien im Ccm	Vorübergehende Härte in Deutschen Graden	Organ. Subst. in 100,000 Theilen Wasser	Chloride als Cl. berechn.	Ammoniak	Salpetrige Säure	Sulfate (m.BaCl.)
I	Sod zwisch. 2 Jauchegruben	farblos, klar	10,000	24,36	4,24	3,76	0	0	schwach. Trübg.
II	Sod neben d. Küche	klar, geruchlos	3943	18,76	0,48	1,22	0	0	normal
III	Sod neben d. Pferdest.	eine Spur Trübung	5215	?	?	?	?	?	?
IV	Sod im reinen Terrain	klar, farb- und geruchlos	98	?	?	?	?	?	?
V	Fliessender Br. von den 2 Quellen p. 3 gespeist	schwach opalescirend getrübt	1240 (resp. 415)	19,6	0,67	0,94	0	0	normal
VI	Gute Quellwasserleitg. pag. 4	farblos, klar	97 (resp. 68)	12,9	0,19	0,45	0	0	normal

Vortragender weist darauf hin, wie in interessanter Weise sich hier die Resultate der chemischen und der bacteriologischen Untersuchung theils bestätigen, theils ergänzen. So habe man in den zwei Wässern der laufenden Brunnen, die beide Quellwässer V und VI, normale Mengen Schwefelsäure, aber in dem vom Vortragenden wegen seines hohen Bacteriengehaltes (1240 pro Ccm gegenüber 97 und 68) beanstandeten Wasser die Menge der Chloride gegenüber der reinen Waldquelle um das doppelte: nämlich 0,94 gegenüber 0,45; die Menge der organischen Substanz um reichlich das dreifache gesteigert gefunden (0,67 gegen 0,19). Und hinsichtlich des Sodbrunnenwassers sei Folgendes hervor-

zuheben: In dem bacteriologisch colossal verunreinigten Wasser mit 10,000 Keimen seien gegenüber dem schwächer verunreinigten mit 3943 Keimen pro Ccm (als normal für das Grundwasser jener Ebene dürften vielleicht 100 Keime gelten: Nr. IV) die Sulfate merklich, die Chloride um das dreifache (3,76 : 1,22), die organische Substanz um das neunfache (4,24 gegen 0,48), die Härte um ein weniges: von 18,7 auf 24,36 gesteigert gewesen. Alle diese Erscheinungen deuten des Entschiedensten auf Verunreinigung durch Abtrittjauche hin und wenn durch die directe microscopische Untersuchung eine solche durch directes Ueberfliessen von unfiltrirtem Abtrittgrubeninhalt auch nicht erwiesen worden konnte, so sei ein Hindurchsickern durch den Boden und das unzweifelhaft undichte Mauerwerk der Grube und des Brunnens wohl unzweifelhaft. Die Filtration sei aber im bacteriologischen Sinne offenbar eine ungenügende gewesen.

Hervorheben möchte *W.* noch, dass Dr. *O. Roth* auf seine Veranlassung Fluoresceinlösung in den Abflussgraben des Brunnenbeckens, sowie in ein, wenige Schritte vom Brunnen zwischen den beiden Abtrittgruben gegrabenes Loch eingegossen habe und dann längere Zeit Wasser pumpen liess: dass sich hiebei kein Uebergang des Farbstoffes in das Wasser nachweisen, also keine gröbern Undichtigkeiten in der obern Einfassung des Brunnens annehmen liessen: alles durchaus in Uebereinstimmung mit dem schon Gesagten. Möge man die Sicherheit des Nachweises der Typhusbacillen bemängeln: er sei so gut geleistet worden, als damals dieser Nachweis möglich gewesen sei — aber so viel beweise doch dieser Nachweis, dass das Wasser des Brunnens trotz seiner klaren, kühlen und wohlschmeckenden Beschaffenheit durch Fäulnissstoffe, ohne Zweifel aus Abtrittgrubeninhalt abstammend, inficirt gewesen sei und dass Grund genug vorlag, den Brunnen zu cassiren.

Die bacteriologische Untersuchung habe in diesem Falle in entschiedenerer Weise, als die chemische den Nachweis unreiner Zuflüsse ergeben; jedenfalls haben sich die Resultate der beiden Untersuchungsmethoden in sehr werthvoller Weise ergänzt.

Der Vortragende theilt vollkommen die Ansicht des Dr. *Tils* in Freiburg i. B., dass es für die genaue Beurtheilung eines Wassers nicht genüge, bloss eine quantitative Bestimmung der entwicklungsfähigen Keime vorzunehmen, sondern dass auch auf die Qualität derselben viel ankomme. Dies gelte namentlich hinsichtlich der für den Menschen pathogenen Microorganismen im Wasser, deren bis jetzt bekanntlich nur eine geringe Anzahl aufgefunden worden seien: so der Cholerabacillus durch *R. Koch*, bestätigt durch *Nicati* und *Rietsch*, der Typhusbacillus, wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit durch verschiedene Beobachter (*Mœrs*, *Beumer*, *Michael; Vidal, Brouardel, Chantemesse, Dreyfous-Brisac* u. a. m.). Staphylococcus pyogenes aureus durch *Tils*. Nur durch den Nachweis des Vorkommens pathogener Microorganismen im Wasser sei heutzutage der Beweis der pathogenen Beschaffenheit des Wassers als Erzeuger gewisser Infectionskrankheiten zu liefern. Aber derartige pathogene Microorganismen seien bis dato immer nur in Wasser gefunden worden, das auch viel, ja sehr viel andere Keime enthielt. Jene pathogenen Microorganismen bedürfen zu ihrem Gedeihen eines reichlichern Gehaltes an organischen Substanzen (Nährmaterial) als die gewöhnlichen Wassermicroben und da Menge der organischen Substanz und Microbenzahl im in der Natur vorkommenden Wasser wohl in der Regel parallel gehen, so müsse wohl der bloss quantitativen Bestimmung der Keime im Trinkwasser (eine im Vergleich zur qualitativen Untersuchung kleine Arbeit) doch nicht ein allzu geringer Werth beizumessen sein.

Die mitgetheilten Untersuchungen ergaben also pro Cubikcentimeter einen Gehalt an Bacterien im:

Wasser reiner Quellen aus Culturland	14—30
„ „ „ „ Wald	68—97
Quellwasser aus Wald zur Zeit der Schneeschmelze	260
„ „ Culturland „ „ „	511
Sogen. gute Quelle, die mangelhaft gefasst im inficirten Boden entspringt	700

Quelle mit unreinen Zuflüssen	846
Sodbrunnen von $3^3/_4$ Meter Tiefe in reinem Terrain	98
„ aus verunreinigtem Boden (Abtrittgrube)	3943—5215
„ aus stark verunreinigtem Boden (2 Abtrittgruben)	10,000
Leitungswasser aus dem untersten Ende der Leitung, gespeist von Quellen	I : 30 K.
Wasser aus dem Brunnenbassin (Verunreinigung)	250
„ „ „ Dorfbache (weitere Verunreinigung)	1076
„ „ „ Thalbache	2800
Bodenseewasser	550

Diese Ziffern stimmen auffallend überein mit den Zahlen der Bacterienmengen, die in Trinkwasser verschiedener Qualität in der Literatur angegeben werden. Gutes Quellwasser enthalte weniger als 200 Keime im Ccm; Trinkwasser mit mehr als 200 und weniger als 400 sei als ein weniger reines aber doch brauchbares Trinkwasser; solches mit über 1000 Keimen als ein unreines Wasser zu bezeichnen und bei 5- bis 10facher Zahl der letztgenannten Menge dürfe ein solches Wasser als ein schlechtes, stark verunreinigtes Wasser und jedenfalls nicht mehr als Trinkwasser bezeichnet werden.

Hierauf besprach der Vortragende noch die Untersuchungsmethode, der er folgte. Als bestes Verfahren für die Mengenbestimmung der Keime im Wasser erklärt er das Plattenculturverfahren nach *R. Koch*, das er bei den im Laboratorium ausgeführten Bestimmungen fast ausschliesslich anwendete. Wurden die Platten nicht im Laboratorium gegossen, so kamen die *Petri*'schen Schalen zur Verwendung, die sich vorzüglich bewährt haben. Mit den feldflaschenförmigen, gegossenen und geblasenen Flachkölbchen (nach *Petruschki*) sei Vortragender deshalb nicht ganz zufrieden, weil hier das Zählen der Colonien sehr erschwert sei. Die Beschaffenheit des Glases sei nicht genügend durchsichtig; gegen die gewölbten Ränder hin seien die Colonien nicht mehr genau zu sehen und zu zählen; eine microscopische Betrachtung der Keime sei wegen des beträchtlichen Dickendurchmessers der Fläschchen sowie wegen der unreinen Beschaffenheit des Glases nicht möglich und von der untern Fläche her sei das Zählen und Beobachten der Colonien unmöglich wegen der verflüssigenden Colonien. Feldflaschenähnliche Gefässe aus zwei geschliffenen parallelen Glasplatten mit senkrechter Seitenwand würden vielleicht bessere Dienste leisten. — Die *Esmarch*'schen Rollröhrchen seien wegen der verflüssigenden Colonien nur ausnahmsweise verwendbar; diese Röhrchen habe Verfasser auch zum Zählen der Colonien benutzt, und zwar so, dass er auf der Aussenseite des Reagensglases in Abständen von je 1 cm je einen geätzten Strich um das Glas herum machte, das Reagensglas also in Segmente eintheilte und in diesen dann die Colonien zählte.

Die Typhusbacillen isolirte Vortragender folgendermassen. Von den Gelatineplatten wurden die festlassenden, dem Aussehen nach Typhusbacillen verdächtigen Colonien auf Gelatineröhrchen übertragen. Nach 4—5 Tagen wurden alle Colonien, die Farbstoff producirten, oder die Gelatine merklich veränderten, ausgeschieden; ferner alle die Colonien, die bei der microscopischen Untersuchung aus Coccen, oder aus anders gestalteten oder anders sich färbenden (bei *Gram*'s Behandlung gefärbt bleibenden), sowie die keine Eigenbewegungen zeigenden ausrangirt. Mit den restirenden machte Vortragender die Culturen auf Kartoffeln, die dann selbstverständlich wieder der genauen Controlle durch microscopische Untersuchung, Uebertragen auf Gelatine, Agar etc. unterlagen.

Am Schlusse wies der Vortragende die zu einer quantitativen bacteriologischen Wasseruntersuchung nöthigen Gegenstände vor, die er alle in einen kleinen Holzkasten zusammengeordnet hat, so dass Alles leicht transportirt und die Untersuchung an Ort und Stelle so weit nöthig vorgenommen resp. eingeleitet werden kann. Der in verschiedene Fächer eingetheilte Kasten enthält: einen Senkapparat zum Schöpfen des Wassers aus Sodbrunnen wenn die Pumpe fehlt oder nicht gebraucht werden soll; oder für tiefe Quellenschächte; etwa ein Dutzend *Petri*'sche Doppelschalen; *Erlenmeier*-Kölbchen mit doppeltem Glasverschluss; Normalthermometer, Wasserwage, Gelatineröhrchen, sterilisirte

1 Ccm-Pipetten in $^1/_{10}$ Ccm getheilt in Kapsel, Gelatine in feldflaschenförmigen Gläsern, Etiquetten, etc.

Eine Discussion ist wegen vorgerückter Zeit nicht möglich.

4. Dr. *Rahn* berichtet als Rechnungsrevisor über die von Dr. *Kerez* abgelegte **Rechnung der „Blätter für Gesundheitspflege“.** Bei 1012 ganzen und 38 halbjährlichen Abonnements ergab sich eine Gesammteinnahme von 5251. 30. Summa der Ausgaben 4569. 46. Nettogewinn 691. 84. Der Reservefond betrug am 31. Dezember 1890 Fr. 1845. 35. Die beantragte Décharge unter bester Verdankung wird ertheilt, ebenso Fortführung der Blätter unter der bisherigen Redaction beschlossen.

5. Dr. *Suchannek* **demonstrirt:**

1. *Voltolini*'sche und von *Bresgen* modificirte *Duplay*'sche Nasenspecula, die durch eine einfache Vorrichtung mit einem verstellbaren Handgriff versehen werden können. Die Construction des durch ein Kugelgelenk frei beweglich gemachten und in jeder beliebigen Stellung zu fixirenden Instruments gestattet auch die Befestigung des Speculums an einem Stirnband.

2. Einen zweckmässigen Halter für den *Politzer*'schen Ballon. Referent hat es in seinen Kursen für Anfänger in der Catheterisation der Ohrtrompete als zweckmässig befunden, wenn sie den Ballon möglichst bequem zur Hand hatten. Mit dem vorgezeigten Halter wird es bei etwas niedriger placirtem Patienten erreicht, dass der Ballon sich circa in der Höhe der zu catheterisirenden Tube befindet. Das Instrument besteht aus einem an die Tischplatte zu schraubenden, gewöhnlichen, in jeder Eisenhandlung erhältlichen Nähhalter und einem mit einer Oese versehenen dicken Eisendraht. Letzterer wird mit der Oese in der Klemmvorrichtung des Nähhalters fixirt und trägt an seinem obern Ende die aus 3 gebogenen Blechstreifen gefertigte Stütze für den Ballon. (Die Abbildung von 1 und 2 wird Referent demnächst in einem Blatt für ärztliche Technik publiziren.)

3. Einen einfachen Handgriff am *Kabierske* (*Härtel*'s Patent!) *Bresgen*'schen Pulverbläser, mit dem es unter Zuhülfenahme eines Doppelgebläses und eines Quetschhahns gelingt, mit e i n e r Hand unter Leitung des Auges beliebige Quantitäten eines medicamentösen Pulvers in die Paukenhöhle, die Nase, ihre Nebenhöhlen (dazu gehören besondere Ansätze!), in Rachen oder Kehlkopf etc. zu treiben. Der Apparat soll das amovible und theure, sonst aber sehr gute *Bresgen*'sche Tretgebläse ersetzen. Ebenso kann es als Ersatz für den theuren Insufflateur von *Schwendt* dienen. (Nähere Beschreibung erfolgt in der Zeitschr. f. Ohrenheilk. v. *Moos*.)

Ausserdem zeigt er aus Herrn Otto Müllers Atelier (Zürich, Gerechtigkeitsgasse) hervorgegangene Photographieen der menschlichen Riechschleimhaut. Dieselben sind nach 3 Mikren dünnen Paraffinpräparaten (Einbettung in venetianischen Terpentin) gefertigt und lassen aufs deutlichste sowohl die Riech- als die Stützzellenkernzone erkennen. Auch sind die Umrisse der einzelnen Zellen relativ gut ausgeprägt. Sehr klar treten die vom Referenten zuerst entdeckten und im Archiv für microscop. Anat. beschriebenen „Glockenzellen“ hervor. Es sind das kugliche oder ovoide Gebilde, die bei ältern Kindern und Erwachsenen körniges, goldgelbes Pigment enthalten und in allen Schriften des Epithels, am häufigsten in den peripheren anzutreffen sind. Sie wandern wie Leukocyten durch das Riechepithel.

Noch besser sind Herrn Müller Aufnahmen eines durch primäre Atrophie der Riechzellen veränderten Epithels gelungen. Die Riechzellkernzone ist mehr oder minder verschmälert, an einzelnen Stellen völlig verschwunden, während die Stützzellen, als solche erkennbar an ihren schön goldgelb (im Schnittpräparat!) gefärbten peripheren Enden sich bis zuletzt erhalten. Die Folge des Ausfalls der numerisch in der Norm sehr viel massenhafter vorhandenen Riechzellen ist eine bessere Präcisirung der noch restirenden Stützzellen, die wie in einer Zeichnung in ihren Umrissen scharf hervortreten. Schliesslich atrophiren auch die Stützzellen, nehmen an Höhe ab und werden kleinkubisch. Es ist diese primäre

Atrophie des Riechepithels, die Referent gleichfalls zuerst genauer studirt hat, scharf zu trennen von sonstigen sehr mannigfachen Metaplasieen der reg. olf. des Menschen (cf. des Ref. Arbeit im Anatom. Anzeiger, VI. Jahrgang, Nr. 7, 1891).

6. Zum Schlusse beantragt Herr Prof. *O. Wyss* eine Zuschrift der Gesellschaft an Herr Prof. *Pernet* am Polytechnicum, welche die Zustimmung der ärztlichen Kreise zu der von letzterem angeregten Gründung eines physicalischen Institutes für Mass und Gewichtcontrolle am eidg. Polytechnicum aussprechen soll. Wird angenommen.

Das vortreffliche Mahl im „Rössli“, zu dem die Champagnerfabrik „Stella“ eine Kiste ihres Productes gespendet hatte, verlief in animirtester Weise und wurde gewürzt durch Tischreden der Herren *Goll*, *O. Wyss*, *Kämmer*, *Arnold* u. a. Leider legte der Fahrtenplan den Zürchern wenigstens eine etwas frühe Scheidestunde auf; der kleinen Theilnehmerschaar wird aber der Tag in Mettmenstetten in gutem Andenken bleiben.

Referate und Kritiken.

Die Fürsorge für Erholungsbedürftige.

Zwei Vorträge von Dr. *Ad. Hägler*. Basel 1891. 77 Pag.

Diese beiden Vorträge, zum voraus bestens empfohlen durch den Namen des, in gemeinnützigen Fragen wohlbekannten und hochangesehenen Verfassers, sind seiner Zeit vor einem dankbaren Publikum gehalten worden, welches nicht bekehrt, sondern in seiner philanthropischen Lebensanschauung nur bestärkt sein sollte. Sie sind sehr angenehm zu lesen, vor Allem äusserst reichhaltig, für Aerzte und Laien ein Compendium der oft recht weitschichtig gewordenen Kunst, nichts halb zu thun, insbesondere nicht die Schwachen und Kranken wieder auf die Gasse zu stellen, ehe sie stehen können. Wie manche Spitäler und wie weite Kreise der bürgerlichen Gesellschaft müssen es nothgedrungen doch so machen! Es ist anmuthig zu sehen: „Wie Genie und Herz vollbracht, was Locke und Descartes nie gedacht“, und wie mit dem Wohlthun auch die Weisheit der Menschen gewachsen ist. Zuerst kommen die Reconvalescentenstationen zur Sprache. Schon 1628 wurde eine solche in Paris errichtet (nichts Neues unter der Sonne!) und jetzt beherbergen die Anstalten von Vincennes und Vésinet gegen 1000 Pfleglinge gleichzeitig, etwa 18,000 im Jahr. England hatte schon vor 10 Jahren 157 Reconvalescentenhäuser mit 5248 Plätzen, und Deutschland in München seit 1862 eine Anstalt mit sehr freien und sehr selten missbrauchten Institutionen. Zur selben Zeit haben auch Frankfurt a. M., Dresden, Wien und Strassburg solche Anstalten eröffnet, Berlin errichtete förmliche Landsitze auf seinen Rieselfeldern und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden. Die 270,000 Mitglieder seiner obligatorischen Krankenkasse bedurften einer Nachhülfe, welche kein Almosen, sondern eine Assecuranzleistung war. In der Schweiz ist Genf mit der Errichtung von Reconvalescentenhäusern vorangegangen. Petit-Sacconnex, Rothschilds Asyl, Colovrex und Pressy. Die schöne Waadt hat das Asyl Boissonet in Lausanne, Neuenburg Beausite und eine Geld spendende Société des Convalescents. In Zürich wird das alte Röslibad genannt und ganz besonders die Reconvalescentenanstalt am Zürichberg, die neueste Illustration zu Bion's Predigten über den werkthätigen Glauben. Dann folgen: Brüglingen bei Basel und verschiedene, meist von Frauenhänden gespendete Stiftungen.

Ein zweiter Theil der Vorträge ist den klimatischen Heilstätten gewidmet. Davos, Arosa, Oberengadin, Andermatt und Leysin erscheinen wie Schutzengel, aber auf Goldgrund gemalt.

Dann kommen die Kinderheilstätten zur Sprache. Da begrüssen wir wieder als Ersten den Kinderfreund von Zürich, den Vater der Feriencolonien: Pfarrer Bion, dann Varrentrapp in Frankfurt a. M., Dr. Gottfried Wackernagel in Basel, und dann die nachfolgenden Feriencolonien von Aarau, Bern und Genf, Neuenburg, Schaff-

hausen und Chur, Winterthur, St. Gallen, Lausanne, Herisau u. s. w., so dass die Zahl der in solcher Weise versorgten Kinder in der Schweiz jährlich über 2000 ansteigt. Hier finden sich interessante Angaben über Alter und Ausrüstung, sowie über die hygieinische, pädagogische und öconomische Leitung. Es folgen, hier ermuthigend, dort beschämend, zahlreiche Varianten: die Ferienversorgungen in Dänemark, welches jeden Sommer etwa 7000 Kinder in einzelnen Familien unterbringt, das combinirte System von Frankfurt a. M., wo sich verstreute Gruppen an die ständigen Colonien anschliessen, ferner die Colonien mit Selbstbeköstigung, welche von Leipzig, Dresden, Berlin und Landsberg, von Lübeck, Bremen, Barmen und Mailand errichtet worden, und mit berechtigter Freude wird die ständige Bion'sche Colonie auf dem Schwäbrig bei Gais beschrieben. Die Resultate der Gewichtszunahme, die physiologischen, nach Alter und nach Jahreszeiten regelmässigen Schwankungen derselben, auch die kritische Vergleichung der auslogirten Kinder mit den zu Hause gebliebenen gibt eine Reihe interessanter Thatsachen. Dabei erfahren wir, dass Pastor Malling in Copenhagen „in verschiedenen Jahreszeiten die Wägung von 18,000 Schulkindern vorgenommen hat.“

Der letzte Hauptabschnitt ist den Kinderheilstätten für Scrophulöse und Rhachitische gewidmet. Als erste Anstalt, vom Jahre 1796, wird die englische zu Margate genannt. Jetzt hat England über 150 solcher Anstalten, meist Seebäder, im Betriebe. Dann folgen die neueren Anstalten von Oesterreich, Deutschland, Frankreich, und die in imposanter Anzahl auftretenden von Italien. Tessin und Genf haben sich den italienischen und den französischen Anstalten seit langem vertraglich angeschlossen. Wir begleiten den Verfasser in das Sanatorium von Norderney, und lassen uns über alle Einzelnheiten der Ernährung und Pflege belehren. Auch Amerika, welches vielfach Gott und dem Mammon zugleich zu dienen versteht, zeigt uns eine Reihe von Sanatorien, worunter auch solche auf Dampfschiffen, die bis 1000 Kinder mit allem zugehörigen Personale rationell beherbergen, und den ganzen Tag in See bleiben. In unser Vaterland zurückkehrend, führt uns der beredte Verfasser in die musterhaft eingerichtete und geführte Heilstätte zu Aegeri und in das ebenso vortreffliche Privatsanatorium *Hürlimann*, ebenfalls in Aegeri.

Dieses das Umrissbild der Schrift. Der reiche Inhalt derselben gibt Zahlen und Belege für jeden, der sich für diese hochwichtige Frage interessirt. Dass man sich überhaupt nicht dafür interessire, darf heutzutage niemand mehr sagen, der auf Bildung Anspruch macht. Diese Eroberung der öffentlichen Meinung ist auch ein Fortschritt, und kein geringer! *S.*

Chirurgische Klinik von Prof. Dr. Kocher zu Bern.

Sommer-Semester 1891. Herausgegeben von Dr. *Otto Lanz* und *Fritz de Quervain*. Jena, G. Fischer's Verlag 1891. 194 Seiten. 15 Abbildungen.

Die beiden ersten Assistenten von Prof. *Kocher* bieten in dem vorstehenden Werke in Form von klinischen Besprechungen die sämmtlichen Fälle, welche in diesem Sommersemester vorgestellt wurden. „Es soll damit,“ wie die Verff. einleitend bemerken, „in erster Linie den frühern und jetzigen Hörern unseres Lehrers ein dauerndes Andenken an seine Klinik geboten und zugleich auch Fernerstehenden Gelegenheit gegeben werden, die Vorzüge seiner Lehrweise kennen zu lernen.“ Da gerade das Semester gewählt wurde, in welchem der hochverdiente Kliniker im Kreise seiner Schüler und Collegen das 25jährige Doctor- und Docenten-Jubiläum feierte, so kann die Arbeit mit Recht als eine auch für weitere Kreise berechnete Jubiläumsgabe bezeichnet werden, in welcher die Anschauungen des Lehrers nach seiner 25jährigen academischen Lehrthätigkeit niedergelegt sind.

Die Verff. mögen der Dankbarkeit der frühern und jetzigen Schüler *Kocher*'s sicher sein für dieses schöne, ihnen gebotene Andenken. Sie haben es ausgezeichnet verstanden, den ganzen Stoff in klarer, schmuckloser und doch angenehmer Sprache, in präciser und

knapper Form und passender Illustrirung zu bieten. Auch der *Kocher*'schen Schule ferner stehende Aerzte und Chirurgen werden das Buch mit Genuss lesen. Denn kaum ein Lehrer versteht es wie *Kocher*, dem Schüler ein Krankheitsbild so vorzuführen, dass es ihm für alle Zeiten in seiner Praxis als Wegleitung geistesgegenwärtig bleibt.

Es gereicht dem Referenten zu besonderer Genugthuung, zu vernehmen, dass auch für eine äquivalente Fortsetzung bereits gesorgt ist. So dürfte denn die Aussicht auf eine in besonders anziehender Form abgefasste specielle Chirurgie von *Kocher* noch einen besondern Reiz für den Leserkreis des vorliegenden Buches bilden.

Kaufmann.

Arzneiverordnungen zum Gebrauche für Kliniclsten und practische Aerzte.

Zusammengestellt von Dr. *S. Rabow*, Professor an der Universität Lausanne. 19. vermehrte und verbesserte Auflage. Strassburg, C. F. Schmidt's Univers.-Buchhandlung, 1892. Geb. 107 S., durchschossen.

19 Auflagen in 17 Jahren! Das Büchlein verdient diesen Absatz und die Anerkennung, welche dadurch illustrirt wird. — Es ist für den Kliniciston, aber auch für den practischen Arzt bestimmt und enthält in vorzüglicher, übersichtlicher und gleichmässiger Concentration so ziemlich alles Wissenswerthe über Medicamente, ihre Präparate und Formen und Anwendungsweisen, mit Berücksichtigung namentlich auch der neuesten Fortschritte und Errungenschaften. Aufgeführt sind nur erprobte, keine construirten Receptformeln (ca. 500).

Im Anhang findet der Leser kleine Abschnitte über: diätetische Kuren, Antidota, Inhalation, subcutane Injection, Bäder und Kurorte.

Wer ein derartiges Hülfsbüchlein braucht, dem kann das vorliegende vor allen Aehnlichen in erster Linie empfohlen werden. *E. Haffter.*

Cantonale Correspondenzen.

Unterwalden. Dr. med. Jos. H. Wild †. Wenn auch der am 15. Juni abhin im Kreuzspital zu Chur verstorbene Collega in der letzten Zeit seinem frühern Bekanntenkreise etwas entrückt war, so ist sein Andenken jedenfalls noch bei vielen derselben in guter und freundlicher Erinnerung und da bis jetzt keine berufenere Feder des Verstorbenen gedachte, möge es mir gestattet sein, dem frühern Studiengenossen und Freund einige Worte der Erinnerung in unserem Blatte zu widmen.

Geboren 1854 in Wylen, Ct. Thurgau, absolvirte der damals schwächliche, aber musterhaft fleissige Jüngling seine Gymnasialstudien auf der Stiftsschule in Einsiedeln und widmete sich dann der medicinischen Fachwissenschaft auf den Universitäten Würzburg, Tübingen, Bern und Basel, auf welch' letzterer Universität er auch sein Staatsexamen machte und nachher doctorirte. Basel hatte es dem jungen, fleissigen Studenten besonders angethan; lange nachher erzählte er noch oft, dort hätte er seine angenehmsten Jahre verlebt und mit Freude ergriff er die Gelegenheit, dort noch einige Zeit als klinischer Assistent zu verbleiben. Von Basel weg ging er ein Jahr als Assistenzarzt nach Münsterlingen, hauptsächlich um sich in der Chirurgie zu vervollkommen; aber stetsfort blieb er treu seiner ersten Liebe, zu der ihn sein verehrter Lehrer, Herr Prof. *Schiess*, angeleitet hatte, der Ophthalmologie.

Nach längerer Thätigkeit als Assistent an der Augenheilanstalt des Herrn Dr. *Fischer* in Luzern, besuchte er, um sich in diesem Fache besser auszubilden, noch Wien und Paris. Als sich ihm dann aber später für seine Specialität keine geeignete Stelle zeigte, da sagte er der Augenheilkunde für einige Zeit Valet, hing den Salonanzug des Specialisten an den Nagel und vertauschte ihn mit dem etwas gröbern Kittel des Landarztes. Das ruhige Wesen der Bündner hatte ihn immer angezogen und so zog er denn nach Splügen als Bezirksarzt, wo er Anfangs der 80er Jahre eine recht schöne, aber

ziemlich strenge Praxis besorgte. Bald zeigte sich seine Gesundheit derselben nicht gewachsen; ein alter Spitzencatarrh verwandelte sich in eine sehr ausgesprochene Dämpfung. Ein Domicilwechsel nach Cläven brachte keine Heilung; erst an der Riviera, wohin er im Herbst 1886 als ärztlicher Begleiter mit einem ebenfalls phthisischen Herrn reiste, erholte er sich soweit, dass er im folgenden Jahre sich in Thusis niederlassen konnte. Allein die Besserung war nur eine scheinbare und auf den Rath eines befreundeten Specialisten zog unser Freund im Jahr 1887 dem Süden zu ins Land der Pharaonen, um sich in Cairo niederzulassen; dort hoffte er Genesung für seine kranke Lunge zu finden und auch seine ophthalmologischen Kenntnisse verwerthen zu können. Und wirklich, wenn man die Briefe las, die er nachher von dort in seine alte Heimath sandte, so musste man glauben, nun sei der unruhige Wandersmann am Ziele; kein Mensch hätte in diesen Zeilen den frühern „trockenen" *Wild* wiedererkannt. Aber sei es nun, dass die sinnenbethörende, einschmeichelnde Welt des Orientes, die ihn zuerst ganz in ihrem Zauber gefangen hielt, später wie eine Fata Morgana zerrann, oder sei es, dass sein sich wieder frisch verschlimmerndes Leiden ihn allzu deutlich an die prosaische, herbe Wirklichkeit erinnerte — genug im October 1889 kehrte er nach Europa zurück und lenkte seine Schritte wieder seiner zweiten Heimath, dem Bündnerlande zu. Im Kreuzspital zu Chur war gerade die Stelle eines Hausarztes frei und mit Freuden nahm er diesen Posten an. In kurzer Zeit hatte sich der bescheidene, zwar wortkarge aber im Grund doch gemüthvolle *Wild* wieder eine recht schöne Praxis zu Stadt und Land erworben. Seine einzige Reclame bestund darin, dass er ganz nur seinem Beruf und seinen Patienten lebte. — Anfangs schien es ihm gesundheitlich besser zu gehen, aber bald zeigte es sich, dass aus dem Heilenden ein schwer Kranker, selber der Pflege Bedürftiger geworden war, und so schleppte er denn seine Tage weiter, bald kränker als seine Kranken. Aber im siechen Körper wohnte noch immer ein frischer Geist; stetsfort suchte er sich in der Medicin auf dem Laufenden zu erhalten und sich zu vervollkommnen. Als letzten Winter das Kochin seinen Triumphzug durch die Welt auf den eiligen Schwingen verfrühten Ruhmes unternahm, da hoffte auch er noch einmal, wie so viele Tausende Anderer, — aber nur einen Moment; dann richtete er wieder mit fester und ruhiger Hand Compass und Steuer seines sinkenden Schiffes nach jenem andern Lande, woher noch keiner zurückgekehrt ist. Als überzeugungstreuer Christ sah er ruhig dem Tode entgegen, der ihn denn auch in der Nacht vom 14. zum 15. Juni dieses Jahres von seinen schweren Leiden erlöste. *E. E.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Zürich.** Unser Stadtchemiker, Herr Dr. *Bertschinger*, veröffentlicht soeben gleich werthvolle als interessante Untersuchungen über das See- und Quellwasser von Zürich während und nach der „Seegfrörne".

Während der See zugefroren war, trat eine hochgradige Verschlechterung der Qualität seines Wassers ein, welche durch bacterielle Prüfung, nicht aber durch chemische Untersuchung nachweisbar war; das chemische sowie das bacterielle Verhalten des filtrirten Seewassers änderte sich dabei nicht — Dank der Wirksamkeit der Sandfilter. Herr Dr. *O. Roth* hatte die Microben specieller studirt: im filtrirten Seewasser konnte er keine krankheitserregenden Microben nachweisen und auch im unfiltrirten Wasser gelang dies nicht.

Das Quellwasser enthielt beim Aufthauen des Bodens eine grössere Menge organischer Substanz und eine höhere, im April und Mai geradezu hohe Bacterienzahl. Auch auf das Quellwasser wirkt die Sandfiltration sehr günstig, indem dann die Menge entwickelungsfähiger Pilzkeime bedeutend abnimmt.

Nach seinen umfassenden Untersuchungen gibt Verf. dem filtrirten Seewasser den Vorrang als Trinkwasser vor dem unfiltrirten Quellwasser und verlangt auch für das

letztere eine künstliche Sandfiltration, da das filtrirte Quellwasser stets nur eine niedrige Keimzahl zeigt, während das nicht filtrirte zumal zur Regenzeit eine relativ hohe Keimzahl aufweist.

Wenn man an der Hand dieser Resultate die Aetiologie jener nach der „Seegfrörne" 1880 beobachteten Typhusepidemie erklären wollte, so müsste man annehmen, dass der Infectionsstoff nicht im Seewasser vorhanden war, sondern durch die undichte Leitung in der Limmat ins sog. Brauchwasser gelangte. (Vgl. Corr.-Blatt 1885, Seite 426, und 1889, Seite 701.) *Kaufmann.*

— **Lysol** erwies sich bei einem Fall von inoperabler feuchter Gangræn des rechten Unterschenkels als ausgezeichnetes Desodorans. In einer 2%igen Lösung wurde dasselbe zu Umschlägen, mit Imperméabel bedeckt, verwendet und nahm so allen Geruch, den weder Kal. hypermang. Lösung noch Creolin zu decken im Stande waren.

— **Capsul. gelatinos. cum ol. Santal.** Das aus dem lignum Santali (Santalum album) durch wässerige Destillation gewonnene ol. Santali hat sich mir als sehr brauchbares Mittel bei verschiedenen Krankheiten des Urogenitalapparates erwiesen. Das Medicament ist gegen Gonorrhœ schon längere Zeit bekannt, wurde aber häufig wegen seines stark ätherischen Geschmackes in der gebräuchlichen Dispensation als Tropfen nicht ertragen. Seit ungefähr 1½ Jahren gebrauchte ich das Mittel in Kapseln à 0,2—0,3 gr. täglich 4—6 Kapseln.

Unangenehme Nebenerscheinungen wie Nierenreizung resp. Albuminurie oder Appetitlosigkeit bemerkte ich nie; im Gegentheil steigerte sich der Appetit häufig bei Gebrauch des Mittels.

Bei Cystitis war der Erfolg in allen Fällen (8) ein recht guter. Die microscopische Controlirung des Urins ergab schon nach wenigen Tagen bedeutende Abnahme der Eiterkörperchen. Die lästigen Schmerzen und der Harndrang gaben meist schon am 2.—3. Tag nach, auch in Fällen, wo vorher acid. boric. und Dec. fol. uvæ ursi während längerer Zeit ohne allen Erfolg gegeben worden war.

Die Behandlung der Gonorrhœ mit ol. santal. allein, hatte nie vollständigen Erfolg. Zur Zeit des acuten Stadiums ist aber das Mittel sehr empfehlenswerth. In allen Fällen traten die starken Schmerzen schon nach 2—3 Tagen zurück; das Secret wurde spärlich und dünnflüssig; die massenhaft vorhandenen Gonococcen wurden decimirt, aber verschwanden nie völlig. In einem Fall war der Ausfluss nach 10 Tagen verschwunden; trotzdem wurde das Mittel täglich zu 4 Kapseln noch weitere 8 Tage fortgenommen. Die Secretion blieb weg, trat aber nach einem angeblich geringen Excess in baccho wieder auf und im Secret konnten wieder Gonococcen nachgewiesen werden; eine Reinfection war ausgeschlossen; definitive Heilung erfolgte auf Behandlung mit Antrophoren.

In 2 weitern Fällen war die Gonorrhœ augenscheinlich geheilt, aber noch längere Zeit im Urin Tripperfäden bemerkbar, leider wurde in beiden Fällen die microscopische Untersuchung vernachlässigt. Weiterbehandlung mit Injectionen.

Im 4. Fall war die Secretion nach 23 Tagen bis auf Verklebung der Harnröhre am Morgen zurückgegangen, aber selbst in diesem geringen Secret waren Gonococcen noch deutlich nachweisbar. Patient wird mit Injection von Sublimat 0,01/200,0 entlassen, kehrt aber nach 10 Tagen mit einer Epididymitis gonorrhoic. dext. zurück; nach 12 Tagen Weiterbehandlung mit täglich 4 Kapseln à 0,3 verschwindet auch die noch bestehende goutte militaire.

Im letzten Fall handelte es sich um ein Tripperrecidiv; dasselbe heilte nach Gebrauch von 70 Kapseln. Dr. *Brandenberg.*

Ausland.

— Prof. *A. Gusserow*, der einstige Lehrer der Geburtshülfe und Gynæcologie in Zürich, hat in der letzten Woche Octobers in Berlin sein 25jähriges Professorenjubiläum gefeiert.

— An der medicinischen Facultät zu Jena ist eine **ordentliche Professur der Psychiatrie** errichtet und dieselbe dem bisherigen a. o. Prof. Dr. *Binswanger*, unserm Landsmanne, übertragen worden.

— Die mit Spannung erwartete **„Weitere (4.) Mittheilung" Robert Koch's über das Tuberculin** ist in Nr. 43 der D. Med. W.-Schr. erschienen und macht bereits die Runde durch die Welt. *K.* berichtet darin über seine Versuche, das Tuberculin von denjenigen Stoffen zu befreien, denen man die störenden Nebenwirkungen zuschreiben zu müssen glaubt. Darnach übertrifft ein durch Ausfällen mit 60% Alcohol erhaltener Niederschlag alle auf andere Weise aus dem Tuberculin hergestellten Stoffe so sehr an Wirksamkeit und verhält sich bei allen bisher mit demselben angestellten Reactionen so constant, dass man ihn als nahezu rein ansehen kann; vielleicht bildet er schon in Wirklichkeit das vollkommen isolirte wirksame Princip des Tuberculins.

Koch selbst sagt aber, dass auch nach seinen eigenen Untersuchungen die Frage noch nicht völlig spruchreif sei und dass „so interessant und wichtig die Versuche zur Reindarstellung des wirksamen Princips aus dem Tuberculin in theoretischer Hinsicht sind, sie doch für die Praxis noch keinen wesentlichen Fortschritt gebracht haben." Auch das gereinigte Tuberculin rief bei Versuchen an Menschen nicht unbedenkliche Symptome hervor und „bot also weder in Bezug auf Dosirung noch Effect irgend welchen Vortheil."

— **Unilaterale Temperaturen.** Dr. *J. A. Austin* theilt eine interessante und practisch bedeutsame Beobachtung über einseitige Temperatursteigerung mit (Lancet Nr. 17, II). Bei einer Wöchnerin, deren Befinden sonst ganz normal war, würden am 6. bis 8. Tage des Wochenbettes in der rechten Axilla Temperaturen von 39—40° C. gemessen, während die Temperatur in der linken Achselhöhle nicht erhöht war.

Im Edinburger Hospital soll vor einigen Jahren eine ähnliche Beobachtung bei einer Hysterica gemacht worden sein, wobei die Temperaturmessung einerseits 43° C. ergab. *Zangger* (Rapallo).

— Auf eine **besondere Form des Ohrschwindels** macht Dr. *Lœwenberg* im Bulletin méd., Paris 1891, die Aerzte aufmerksam. Seine Ursache wird meist nicht am richtigen Ort gesucht. Derselbe kömmt nämlich auch beim blossen Mittelohrcatarrh mit Symptomen des Tubenverschlusses vor, und zwar nur bei nervenschwachen Individuen. Macht der Patient plötzlich eine heftige Exspiration, z. B. beim Schneuzen, so dass die Luft heftig in die Paukenhöhle dringt, so entsteht ein kleiner Schwindelanfall mit seitlicher Kopfbewegung, oft mit Nystagmus vereint. Dafür, dass der Schwindel lediglich von directer Druckwirkung auf das Labyrinth und nicht erst durch mittelbaren Druck auf das Gehirn bedingt werde, führt Verf. verschiedene Thierversuche und Argumente an.

Den sichern Beweis für die richtige Herleitung dieses Ohrschwindels erbringt die bezüglich desselben sofort erfolgreiche Behandlung der Mittelohraffection.

G. Jonquière.

— **Ein neues Anæstheticum — das Pental** ist von Prof. *v. Mering* dargestellt worden. Gestützt auf die Beobachtung, dass Amylenhydrat schlafmachende Wirkung besitzt kam *v. M.* auf den Gedanken, das entsprechende Amylen darzustellen. Es hat die chemische Zusammensetzung $(CH_3)_2$ CCH CH_3 und ist wegen seines Gehaltes an Kohlenstoffen Pental genannt.

Das Mittel ähnelt dem Aether durch seine Flüchtigkeit und Brennbarkeit. Es wird zu Inhalationen in ganz gleicher Weise wie Chloroform gebraucht, die mittelst einer Maske administrirt werden. Es gehören circa 20 ccm Pental zur Erzeugung der Anæsthesie, die in circa 3—4 Minuten eintritt. Sie ist indess nicht tief und dient in Folge dessen nur zu kleinen chirurgischen Eingriffen. Die grossen Vorzüge des Mittels sollen im Ausbleiben von Neben- und Nachwirkungen liegen: es mache kein Erbrechen, keine Kopfschmerzen und störe Athmung und Herzschlag nicht. Ein Excitationsstadium komme nicht vor. M. M. W.

— **Locale Anästhesie.** Als örtliches Anästheticum soll eine Verbindung von Schwefeläther mit einer kleinen Quantität Carbol intensiver und nachhaltiger wirken als Aether allein in Form des Spray. *Richardson* empfiehlt deshalb für den Zerstäuber: Rp. Aether sulf. 75,0, Acid. carbol. 0,3.

Ferner wird zur localen Anästhesie auch eine Sprayflüssigkeit von folgender Zusammensetzung empfohlen: Rp. Menthol 1,0, Chloroform 10,0, Aether 15,0.

Bei hypodermatischer Anwendung des Cocain bedient sich *Neudörfer* einer Lösung in Aq. amygd. amar. Es ist damit möglich, concentrirte wässerige Lösungen zu vermeiden, indem die Combination von Cocain und Cyanwasserstoffsäure sich zur localen Anästhesie als sehr wirksam erwies. Von der Lösung: Rp. Cocain mur. 0,5, Aq. amygd. amar. 50,0 werden 3—4 Spritzen voll injicirt.

Die beste Wirkung erzielt das Cocain immer bei intracutaner Injection. *Schleich* weist sogar darauf hin, dass man sogar bei Injection von Aq. dest. in die Cutis eine locale Anästhesie erzielen könne, die zu kleinen chirurgischen Eingriffen vollkommen ausreichend sei. Derselbe Autor applicirt den Aetherspray in Combination mit schwachen Cocaininjectionen, die auch wieder den Vortheil haben, dass der gleiche Effect erzielt wird bei Vermeidung der leicht gefährlich werdenden grössern Cocaindosen. (Die Minimaldosis des Cocain bei subcutaner Anwendung wird in praxi sehr verschieden hoch bemessen. Wer vorsichtig sein will, wird die Dosis von 5 Centigramm selten überschreiten [1]) und überdies die Anwendung bei Herzkranken ganz unterlassen.)

Eine weitere wirksame Mischung empfiehlt *Steever*. Er gebraucht Cocain in Verbindung mit Antipyrin, welch' letzterem allein auch anästhesirende Wirkung zugeschrieben wird. Rp. Cocain 1,0, Antipyrin 3,0, Aq. dest. 20,0.

— Um die **Wirkung des Bromkali bei Behandlung der Epilepsie zu verstärken,** empfiehlt *Poulet* die Combination der Brompräparate mit solchen Mitteln, die eine ähnliche Wirkung, wie dieses, besitzen, nämlich die Nervencentren zu anämisiren und die animalen Muskelsysteme zu lähmen. Als solche Mittel bezeichnet er Faba calabarica, Picrotoxin, Belladonna und bei cardialer Epilepsie auch Digitalis; natürlich lassen sich auch diese Präparate durch die wirksamen Bestandtheile derselben, Eserin. sulf., Atropin, Digitalin, ersetzen. Die anzuwendende Dosis variirt je nach dem Alter des Individuums und der Intensität der Krankheit. Bei Erwachsenen gibt er gewöhnlich 4—5 Gramm Bromkali, dazu 1 Cgramm. Eserin. sulf., oder ein Cgramm. Picrotoxin, oder 1 Mgramm. Atropin; an Stelle des Eserin lassen sich auch 2 Gramm der Tinctura fab. cal. oder 0,75 des Pulvers geben; auch lässt sich Atropin durch Tinct. Belladonnæ in der Dose von 2 Gramm oder durch Pulv. rad. bellad. 50 Cgramm. ersetzen. Bei cardialer Epilepsie verdient Digitalis den Vorzug. *P.* lässt $1\frac{1}{2}$—2 Gramm von der Tinctur oder dem Pulver nehmen. Um Magenbeschwerden zu vermeiden, wird das Mittel zu Beginn oder während einer Mahlzeit genommen. Kindern wird eine entsprechend geringere Dosis gegeben. Auf diese Weise ist es *P.* gelungen, bei einer grösseren Anzahl von Epileptikern, bei denen das Brom allein seine Wirkung versagte, erfreuliche Erfolge zu erzielen.

(Allgem. med. Centr. Nr. 59, 1891.)

Briefkasten.

Proff. *Roth, Fehling,* Basel; *Haab,* Zürich; Dr. *Ladame,* Genf: Besten Dank. — Dr. *J. Müller,* St. Fiden: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Huber* in Wittenbach. — Spitalarzt Dr. *Bircher,* Aarau: Da die Tafeln immer noch nicht eingingen, muss die Arbeit leider auf nächste Nummer verschoben werden.

An die Besitzer der von Collega Gross in Neuveville angefertigten Basler Gruppenbilder: Dr. *Gross* wird nächster Tage das Schema der II. Gruppe versenden. Ein Schema der I. Gruppe wurde, da dort so ziemlich die gleichen Theilnehmer sind, wie an der II., nicht angefertigt. — Noch fehlen 10 Namen. Die betr. Collegen (Nr. 9, 31, 34, 35, 40, 49, 55, 57, 59, 64) sind freundlich ersucht, sich via Corr.-Blatt vorzustellen, damit Jeder sein Schema ergänzen kann.

[1]) Vgl. *Dumont:* Ueber den gegenwärtigen Stand der Cocaïn-Analgesie. Bergmann 1890. pag. 19.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 23. XXI. Jahrg. 1891. 1. December.

Original-Arbeiten.

Eine operative Behandlung der Magenerweiterung.

Von Dr. med. **Heinrich Bircher** (Aarau).

(Hiezu 1 Tafel Abbildungen.)

Mit dem klinischen Begriffe der „Dilatatio ventriculi" wird jener Zustand des Magens bezeichnet, bei welchem der Inhalt nicht in physiologischer Weise entleert wird. Es handelt sich um eine Insufficienz der austreibenden Kräfte. Nach den Ursachen dieser Insufficienz müssen 2 Arten der Magenerweiterung unterschieden werden. Die eine wird durch Hindernisse der Passage am Pylorus oder obern Theil des Duodenums herbeigeführt, welche durch die Kraft der Magenmuscularis nicht überwunden werden können. Hiezu gehören die Narben, Carcinome, Polypen, Hypertrophie der Muscularis, Knickungen etc.

Bei der andern Categorie ist die Muscularis des Magens selbst erkrankt. Sie ist erlahmt und vermag nicht mehr die Ingesta in richtiger Weise durch den Pylorus zu führen. Eine ätiologische Rolle spielen hiebei locale Ursachen, wie Catarrh, Geschwüre, Adhæsionen, Traumen etc., dann aber auch allgemeine Krankheitszustände, wie Chlorose, Anæmie, Lungenphthise, Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, Hypochondrie und Hysterie etc. Alles dies kann zur Atonie der Magenwandung führen.

Die Symptome der Magenerweiterung bestehen in Appetitlosigkeit, Durst, Sodbrennen, Aufstossen, Erbrechen (sauer, faulig), Stuhlretardation; die Urinmenge ist meist sehr vermindert und kann bis auf 300 Gramm pro die sinken; die Magengegend ist resistent, etwas vorgewölbt und zeigt mitunter peristaltische Bewegungen, häufiger aber Fluctuation, und das bekannte Plätschern; die grosse Curvatur steht viel tiefer als unter normalen Verhältnissen und kann weit über den Nabel hinunter gehen. Sehr bald tritt in Folge der gestörten Verdauung Abmagerung und Verfall der Kräfte

ein. Diese Störung in der Function des Magens ist eine chemische und eine mechanische. Die Ingesta werden nicht richtig weiter befördert; sie bleiben zu lange liegen und gehen dann in Gährung und faulige Zersetzung über. Die Resorption ist eine schlechte und ungenügende, besonders diejenige der Flüssigkeiten.

Die Erweiterung des Magens nimmt mit der Dauer der Krankheit mehr und mehr zu. Meist betrifft sie den ganzen Magen und es kann dieser dann sogar bis weit ins Becken hinunter reichen. Es gibt aber auch Kranke, bei welchen die abnorme Ausdehnung mehr nur nach einer Richtung geht. Ich werde unten eine Patientin anführen, bei welcher dies in der Längsrichtung der Fall war und man eher von einer Magenverlängerung, als von einer Magenerweiterung sprechen müsste. Ganz selten sind locale Ausbuchtungen, Divertikel, welche durch Fremdkörper oder Adhæsionen erzeugt werden.

Die Schleimhaut des dilatirten Magens ist im Zustande des chronischen Catarrhes. Die Muscularis ist bei Hindernissen am Magenausgang verdickt, weshalb man von der hypertrophischen Form der Magenerweiterung spricht, im Gegensatz zur atrophischen, atonischen, bei welcher sie verdünnt ist.

Zur Sicherstellung der Diagnose genügen nun die angeführten Symptome einzeln nicht; es muss der Nachweis geleistet werden, dass Retention mit abnormer Zersetzung und Resorption besteht und dabei der Magen wirklich anatomisch erweitert ist. Das letztere ist im Beginne der Krankheit meist schwer, weil eine Formveränderung noch nicht in erheblichem Masse besteht. Dann darf nicht vergessen werden, dass es grosse Magen gibt, die gut functioniren und anderseits ein normal grosser Magen in Folge von Catarrh etc. einzelne Dilatationssymptome darbieten kann. Ausgedehnte Beweglichkeit sodann und tiefe Lage können auch einen Tiefstand der grossen Curvatur bedingen. Tiefstand allein sichert also die Diagnose nicht. Anderseits kommen abnorme Zersetzungen und schlechte Resorption auch bei andern Magenkrankheiten vor. Es ist deshalb von Wichtigkeit, durch Untersuchung des Erbrochenen die abnorme Zersetzung und namentlich das zu lange Verweilen der Ingesta nachzuweisen. Bei der Entnahme derselben durch die Magensonde trifft man dann zuweilen nicht nur Speisen vom vorigen Tag, sondern unverdauliche Dinge, die vor viel längerer Zeit genossen wurden, z. B. Steine von Kirschen, die vor mehreren Monaten gegessen worden waren.

Es ist bei der Diagnose aber besonders auch noch darauf zu achten, wie weit der vorhandene Zustand auf gestörtem Chemismus beruht und wie weit auf motorischer resp. mechanischer Insufficienz, weil die Therapie sich danach zu richten hat. Sie wendet sich gegen beides.

In Regelung der Diät sollen öfters, aber nur kleine Quantitäten Nahrung eingenommen werden. Kohlenhydrate sind zu vermeiden, oder doch zu beschränken, weil sie die abnorme Zersetzung begünstigen und ebenso Flüssigkeiten, weil sie schlecht resorbirt werden. Ueberschüssige Säure wird durch Natron bicarbonicum gebunden und mangelnde durch Acid. muriaticum ersetzt. Um die Zersetzung der Speisen zu verhüten werden Salicyl, Resorcin etc. gegeben und schon in Zersetzung übergegangener Mageninhalt durch Ausspülung entleert. Zur Anregung der motorischen Thätigkeit des Magens werden Douchen, Massage und Electricität angewendet.

Operative Eingriffe sind bisher nur bei Hindernissen am Pylorus gemacht worden, indem wegen krebsiger oder narbiger Stenose die Resection

ausgeführt wurde. Auch eine unblutige Erweiterung narbiger Pylorusstenose mittelst Eindringen des Zeigefingers am blosgelegten Magen hat *Loreta* gemacht.

Die Erfolge einer consequent durchgeführten rationellen Behandlung sind in vielen Fällen befriedigende, aber leider tritt sehr häufig keine völlige und anhaltende Heilung ein.

Das gilt nicht nur für diejenigen Kranken, bei welchen nicht zu beseitigende Pylorusstenose die Ursache der Erweiterung ist, sondern auch bei der atonischen Form treten Recidive sehr oft und sehr bald nach dem Aufhören der Behandlung ein. Die motorische Insufficienz der Magenwandung kann leider häufig nicht gehoben werden; die Dilatation ist eine bleibende und die Behandlung hebt nur während ihrer Dauer die Beschwerden auf. Sobald sie aufhört, bleiben die Ingesta wieder zu lange im Magen, weil ein mechanisches Hinderniss besteht. Die gedehnte, verlängerte Magenwandung ist nicht im Stande, sich so weit zu contrahiren, dass auch aus der tiefsten Stelle die Speisen fortgeschafft werden. Ich stellte mir nun die Aufgabe, dieses Hinderniss durch Verkleinerung des Magens zu beseitigen. Der erste Gedanke war natürlich die Resection, welche aber doch stets ein gefährlicher Eingriff bleibt. Deshalb nahm ich mir vor, den Magen durch Faltung seiner Wandung zu verkleinern. Dadurch wird der Tiefstand der grossen Curvatur gehoben, d. h. die tiefste Stelle des Magens kommt so hoch zu stehen, dass die Contractionen desselben nun im Stande sein sollen, die Ingesta durch den Pylorus hinaus zu schaffen.

Ich habe bei 3 Patienten mit Erfolg diesen Plan ausgeführt und will hier die Krankengeschichten mittheilen. Ich füge denselben noch eine weitere an, welche diagnostisch und therapeutisch von Interesse ist. Bei der betreffenden Kranken sollte die Magenerweiterung ebenfalls operativ durch Duplication beseitigt werden. Es stellte sich dann aber heraus, dass die Dilatation durch eine Strangulation am Pylorus bewerkstelligt wurde. Das Hinderniss, ein narbiger Adhæsionsstrang, konnte leicht gehoben werden und da der Magen sich nichts weniger als schlaff zeigte, so wurde auf dessen Verkleinerung verzichtet.

I. H. S., 46 Jahre alt, Knecht, erkrankte vor 5 Jahren mit Stechen und Klemmen im Rücken, welches nach Erbrechen aufhörte. Dies dauerte oft Tage lang und daneben hatte der Kranke Aufstossen, Appetitlosigkeit und trägen Stuhl. Der Druck auf die Magengegend war schmerzhaft. Nach und nach wurde der Zustand immer schlimmer und es trat Arbeitsunfähigkeit ein.

Am 26. Mai 1890 Eintritt in die medicinische Abtheilung der cantonalen Krankenanstalt (Oberarzt Hr. *Kalt*), wo eine Dilatatio ventriculi constatirt wurde. Grosse Curvatur bis unter den Nabel reichend. Der Mageninhalt wurde schwach sauer gefunden (0,0219‰ Salzsäure; auch Milchsäure vorhanden). Im ausgepumpten Mageninhalt befanden sich viele unverdaute Speisereste. Therapie: Regelung der Diät und abendlich Ausspülen des Magens. Die Beschwerden nahmen hiebei ab und bis Mitte August hatte das Körpergewicht um 10 Kilo zugenommen. Sobald aber die Spülungen ausgesetzt wurden, trat das Erbrechen wieder ein; der Tiefstand des Magens änderte sich nicht. Faradisation des Magens, Strychninpillen, Kugelmassage. Im September konnten die Spülungen auf 2—3tägige reducirt werden. Im December hatte sich der Zustand so gebessert, dass am 2. Januar 1891 die Entlassung erfolgte. Aber schon am 6. Januar trat H., nachdem er herumgekneipt hatte, mit Klagen über Magenschmerzen wieder ein und wurde wieder in Behandlung genommen mit dem guten Erfolge, dass er am 20. Februar wieder wohl die Anstalt verlassen konnte. Am 2. April erfolgte jedoch Wiedereintritt. Die bis zum

21. Juli fortgesetzte Behandlung hatte den nämlichen Erfolg wie früher. Patient war während der Dauer derselben wohl, die Dilatatio ventriculi aber blieb und die Beschwerden stellten sich nach Unterlassen der Magenspülungen sofort wieder ein.

Am 21. Juli 1891 Eintritt in die chirurgische Abtheilung. Der aufgenommene Status ist in der Tabelle I. notirt.

Am 28. Juli Operation. Der Magen war vorher tüchtig entleert und ausgewaschen worden.

Parallel dem l. Rippenrand wurde ein 15 cm langer Schnitt durch Haut, Fascien und Muskeln bis auf das Peritoneum geführt und nach Stillung der unerheblichen Blutung auch dieses incidirt. Der Magen wurde nun aus der Bauchhöhle hervorgehoben und in seiner ganzen Weite ausgebreitet. Die Wundränder mussten dabei stark auseinander gezogen und die Leber nach aufwärts abgehoben werden. Sodann wurde die vordere Magenwandung durch Faltung verkleinert (siehe Fig. I), indem die Punkte a und b der grossen Curvatur mit den Punkten α und β der kleinen Curvatur und der vordern Wandung durch Naht verbunden wurden und alsdann ebenso die ganze Linie zwischen diesen Punkten sowie die Falte von a α bis c und b β bis d, so dass Fig. II entstand. Somit hing im Innern des Magens eine der Längsaxe parallel gehende Falte von oben nach unten herab. (Fig. IV.)

Es wird diese Arbeit erleichtert, wenn man nach Fixirung der Punkte a α und b β eine sehr lange Kornzange hinter den beiden Nähten durch, der Länge nach, auf die vordere Magenwandung legt (Fig. I.) und diese nach hinten drängend die Faltung macht. Im Ganzen wurden circa 30 Nähte mit feiner Seide angelegt. Dieselben gingen nur durch die Serosa und Muscularis. Während dieser Zeit hatte sich der nun verkleinerte Magen prall mit Gasen angefüllt, konnte jedoch ohne Mühe in die Bauchhöhle zurückgebracht werden. Sodann erfolgte der Schluss der Wunde durch 3 Etagennähte (Peritoneum, Muskeln und Fascien, Haut). (Ich muss hier zwischenhinein bemerken, dass an der kleinen Curvatur gegen die Rückwand und den Pylorus hin eine verdächtige harte Stelle von stark Wallnussgrösse gefunden wurde. Ich würde sofort neben der andern Operation auch noch die Excision dieser Stelle vorgenommen haben, aber ich hatte dem Patienten erklärt, dass der Magen nicht geöffnet werde und war daher zu diesem weiteren Eingriff nicht befugt.) — Der Verlauf war ein günstiger. Die Wunde heilte rasch (trockene Aseptik, wie sie seit 2 Jahren bei uns durchgeführt wird). Während der ersten 6 Tage wurde die Ernährung durch Nährclystiere besorgt und von da an erst flüssige und dann feste Nahrung gegeben. Schon am 10. Tag nach der Operation verliess H. mit Leibbinde versehen das Bett; am 12. Tag fing er an in der Kiesgrube zu arbeiten; am 21. Tag liess er auf eigene Faust den Magen seine erste Probe bestehen, indem er ihm bei einem Ausgang ins benachbarte Heimatdorf 5 halbe Liter Bier zuführte, ohne davon belästigt zu werden. Am 32. Tag nach der Operation wurde H. geheilt entlassen und arbeitete seither als Erdarbeiter beim Neubau unseres Operationsgebäudes.

Die Tabelle I. zeigt, wie sein Zustand sich nach der Operation gestaltet hat. Innert 14 Tagen sind die Symptome der Magenerweiterung verschwunden. Die Verdauung ist eine normale geworden, die Resorption ebenfalls. Ganz auffallend war das Eintreten der verstärkten Diurese.

Die Dilatation des Magens war somit vollständig gehoben und man musste nun gewärtigen, was aus der verhärteten Partie in der Magenwandung würde. H. arbeitete ohne irgendwelche Störung fast 3 Monate. Da liess er sich Unregelmässigkeiten im Genuss von Bier zu Schulden kommen. Es stellte sich ein Magencatarrh mit Erbrechen und heftigen Schmerzen im Rücken ein. In der Magengegend fühlte man eine resistentere Stelle. Weil schon bei der Operation an eine carcinomatöse Entartung der Magenwandung gegen den Pylorus zu gedacht wurde, machten wir dem Patienten den Vorschlag für eine nochmalige Laparotomie mit eventueller Resection.

Am 19. October wurde die Operation vorgenommen mittelst eines dem frühern parallel laufenden und 2 cm von demselben nach innen entfernten Schnitte. Die Leber

zeigte sich etwas nach links vergrössert und das Omentum mit der untern Fläche derselben leicht verwachsen. Die untere Magengrenze war normal. Die hintere Magenwandung gegen den Pylorus zu war verdickt und es ging die Verhärtung bis auf das Pancreas über. Bei der sehr schwierigen Excision entstand eine heftige Blutung und zwei Mal entleerte sich eine auffallend grosse Menge von Galle aus dem sonst ganz geleerten und mit Cresalol ausgewaschenen Magen. Sie wurde durch Auftupfen sofort entfernt, die Umgebung der Magenwunde gründlich gereinigt und mit Cresalol bestreut. Der Magen selbst wurde mit 3 Reihen von Nähten geschlossen und ebenso die Bauchhöhle. Der erste Tag verlief ordentlich, am zweiten aber trat ein Collaps mit Somnolenz auf, in welchem der Kranke starb.

Die Section ergab eine gelbliche Verfärbung der Gewebe in der Bauchhöhle unterhalb der Operationsstelle am Magen; sie rührte von Galle her, die sich bei der Operation in die Bauchhöhle hatte ergiessen können. Andere Veränderungen fanden sich nicht, so namentlich keine Entzündung des Bauchfelles. Wir müssen diesen Erguss von Galle als die Todesursache annehmen. Die auffallende Menge von Galle, welche 2 Mal während der Operation sich plötzlich aus dem Magen ergoss, erklärt sich durch eine Stauung der Galle im Ductus hepaticus. Dieser war so erweitert, dass ein kleiner Finger ihn passiren konnte; ein derber Adhæsionsstrang lief quer von der Leber über das Duodenum zum Colon, da, wo es sich zum Colon transversum abbiegt. Dieses letztere verdiente den Namen transversum nicht, denn es war tief hinab gesunken. Dadurch wurde dann der Strang angezogen und konnte durch Druck auf das Duodenum den Ductus hepaticus comprimiren, so dass die Galle sich in ihm staute und ihn erweiterte.

Die Operationswunde am Magen war fest verklebt und gut geschlossen. Etwa 2 cm links von derselben fand sich eine weitere indurirte Stelle der Magenwand von etwas über Zweifrankenstückgrösse. Sie erwies sich als narbiges Bindegewebe mit einem runden glattwandigen Ulcus in der Mitte. Der Magen hatte im Weitern die normale Grösse; um die Seidenligaturen der frühern Operation herum hatten sich feste kleine Bindegewebsknötchen gebildet, welche eine Trennung durch Zug nicht zuliessen. Die gebildete Falte hing in den Magen hinein und hatte noch fast dieselbe Grösse, wie bei der Operation. Die beiden aneinanderliegenden serösen Flächen zeigten sich nur lose verklebt, so dass man das Gefühl erhielt, dass wahrscheinlich diese Vereinigung ohne die bindegewebigen Knötchen um die Suturen nicht gehalten hätte. Die Schleimhaut dieser Magenfalte hatte das nämliche Aussehen, wie die übrige; es bestand leichte catarrhalische Affection. Die Magenwand erschien ziemlich dünn und schlaff. Die übrigen Organe zeigten keine Veränderungen.

Die microscopische Untersuchung der bei der zweiten Operation excidirten indurirten Magenwandung und Pancreaspartie ergab nur derbe Bindegewebsmassen, welche in der letztern zwischen das Parenchym hinein gewachsen waren. Krebszellnester konnten keine gefunden werden, so dass die Masse als ein altes Entzündungsproduct anzusehen ist.

Der Tod des Patienten H. hat uns einen Einblick in die Verhältnisse gewährt, welche nach der Verkleinerung des Magens geschaffen werden. Beinahe drei Monate nach der Operation war der Magen von normaler Grösse; die gebildete Falte hat wahrscheinlich mit ihrer Schleimhaut functionirt. Ihre Muscularis aber war ausser Action gesetzt. Der übrige Theil des Magens hat aber mechanisch gut functionirt und die Speisen in richtiger Weise weiter gefördert. Störungen sind von dieser künstlichen Verkleinerung keine ausgegangen. Es haben sich solche überhaupt erst wieder gezeigt, als H. sich Unregelmässigkeiten im Trinken zu Schulden kommen liess. Da hat sich ein acuter Catarrh eingestellt und Rückenschmerzen, welche auf die Narben und das Ulcus zurückzuführen sind. Dilatationssymptome sind keine aufgetreten. Die Dilatation war durch die Operation in anatomischem und physiologischem Sinne geheilt. Die Insufficienz der austreibenden Kräfte war gehoben, indem die tiefste Stelle des Magens mindestens eine Handbreit höher gesetzt worden war.

Ich muss hier noch betonen, dass die Dilatation des Magens bei H. entschieden als eine atonische angesehen werden muss. Die narbigen Veränderungen und das Ulcus gegen den Pylorus zu haben zwar jedenfalls die motorische Kraft des Organes geschwächt und die Funktion überhaupt gestört; sie haben aber keine Verengerung gemacht. Eine Dilatation in Folge von Hindernissen in der Passage des Pylorus wäre durch Verkleinerung des Magens in physiologischem Sinne auch nicht gehoben worden.

II. St., Marie, Fabrikarbeiterin, 60 Jahre alt, litt früher an hysterischen Beschwerden, welche mit den Sexualorganen in Zusammenhang waren. Seit 15 Jahren klagt sie über Magenbeschwerden mit schlechter Verdauung und ist in Folge dessen sehr anæmisch.

Im August 1887 wurde sie kurze Zeit wegen chronischem Magencatarrh auf der medicinischen Abtheilung der cantonalen Krankenanstalt behandelt. Sie hatte belegte Zunge, schlechten Appetit, unregelmässigen Stuhlgang und einen auf Druck sehr empfindlichen Magen.

Im Mai und Juni 1890 war sie wieder daselbst in Pflege wegen denselben Verdauungsstörungen. Es trat damals aber hie und da auch Erbrechen auf und war der Stuhl sehr retardirt. Seit Winter 1890/91 verschlimmerte sich der Zustand. Am 9. August Eintritt in die chirurgische Abtheilung. Der Status beim Eintritt ist aus der Tabelle II. zu ersehen. Die Symptome liessen auf eine Dilatatio ventriculi schliessen und es wurde deshalb am 11. August operirt. Die Eröffnung der Bauchhöhle und Hervorholung des Magens fand in der nämlichen Art statt wie beim frühern Patienten. Zu unserem Erstaunen fanden wir aber den Magen nicht in derjenigen Form vergrössert, welche man gewöhnlich bei der Dilatatio ventriculi sieht.

Es bestand vielmehr eine Verlängerung desselben, welche die grosse Curvatur bis unter den Nabel sinken liess. Wir nahmen an, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Erlahmung der Längsfasern des Magens handle, welcher den richtigen Uebertritt der Speisen bei solchem Tiefstand nicht mehr bewerkstelligen könne. Desshalb wurde der Magen im Gegensatz zum vorigen Falle in seiner Länge verkürzt, indem in die Wandung unten eine Falte angelegt wurde, welche unter einem rechten Winkel zur Längsaxe aufwärts steht, während beim vorigen Patienten die Falte von oben nach unten hängt und parallel zur Längsaxe geht. Durch diese Verkürzung der grossen Curvatur wird die tiefste Stelle des Magens ebenfalls bedeutend gehoben. Auch hier füllte sich der Magen während der Operation mit Gasen an. Nach erfolgter Reposition wurde die Bauchhöhle in 3 Etagen geschlossen. Die Kranke erhielt die ersten Tage nur Nährclystiere. Der Verlauf war ein ganz guter. Am 3. Tage wurde ein Bismuthverband angelegt. Die Symptome der gestörten Magenfunction schwanden rasch, wie aus der Tabelle II. zu ersehen ist und es erfolgte die Entlassung am 33. Tag nach der Operation. Die Verdauung war zu dieser Zeit eine gute mit richtiger Resorption und in Folge dessen auch das Allgemeinbefinden. Ende October ist die St. vollständig gesund mit normaler Function des Verdauungsapparates. Sie arbeitet wieder in der Fabrik.

III. M. F., 43 Jahre alt, Fabrikarbeiter. Mit 21 Jahren begannen Störungen im Magen: Druck, saures Aufstossen. Mit 30 Jahren mehrmals Blut im Stuhlgang, wodurch grosse Schwäche eintrat. 2 Jahre arbeitsunfähig. 1 Jahr im Bett mit Milchdiät. August 1889 Magenbeschwerden wieder vermehrt. Im October Erbrechen einmalig sehr stark. Eintritt in die medicinische Abtheilung 2. December 1889. Stuhlgang angehalten. Geringe Urinmenge. Verdauung schlechter mit Pepsinzusatz. Magensaft enthält zu viel Säure. Starkes Plätschergeräusch, auch nach der Ausspülung. Ausspülung entleert viel unverdaute Speisereste. — Regelmässige Spülungen später nur noch vor dem Mittagessen oder Abends. Bis 22. Januar guter Zustand. Gewichtszunahme 7 Kilo. Im März eine Blutung bei der Spülung. Aussetzen derselben. Nach 8 Tagen Schmerz und Druck auf Magen. Spülungen 2 bis 3 per Woche. Pepsin. Acid. salicyl. Diät. Ende März verträgt Patient gewöhnliche Kost und hat keine Beschwerden mehr. Austritt 31. März. — Ende September 1890 Magenblutung und neue Beschwerden. Wiedereintritt 1. October 1890. Diät. Arg. nitr. Austritt Ende October. Frühjahr 1891 Blutbrechen und seither häufige Beschwerden. Saures Aufstossen.

Wiedereintritt 4. Mai 1891. Es wird eine Magenerweiterung mit einem Tiefstand der grossen Curvatur von 3 cm unterhalb des Nabels constatirt. Ausspülungen mit Natr. bic. beseitigen die Beschwerden; sobald diese unterlassen werden, treten die Dilatationssymptome aber wieder auf, daher Eintritt in die chirurgische Abtheilung behufs operativer Behandlung am 23. August 1891. Ueber den dortigen Verlauf der Krankheit gibt die Tabelle III. Aufschluss. Wir operirten den Kranken am 24. August ganz in der nämlichen Weise, wie den ersten H. S. Ausser der Vergrösserung und auffallenden Schlaffheit des Magens fand sich in der vordern Wandung eine narbige Einziehung von der Grösse eines Frankenstückes, welche offenbar mit dem früher constatirten Geschwür zusammenhängt. Die Wunde heilte per primam. D i e S y m p t o m e d e r D i l a t a t i o n v e r s c h w a n d e n, a b e r e s b l i e b e n d i e j e n i g e n d e s c h r o n i s c h e n C a t a r r h e s d e s g a n z e n V e r d a u u n g s c a n a l e s z u r ü c k. Diese selbst besserten sich erst nach einer Carlsbader Cur, welche Mitte September eingeleitet und bis zu Ende October durchgeführt wurde. In diesem Zeitpunkt erfolgte die Entlassung des Kranken, als geheilt.

IV. L. B., Dienstmagd, 36 Jahre alt, stammt von tuberculösen Eltern und war stets schwächlich (Chlorose). Seit 3 Jahren traten bei ihr Magenbeschwerden ein mit Schmerz nach dem Essen und Druckgefühl, „wie wenn alles zu eng wäre.“ Dabei musste sie sich oft erbrechen, war danach dann aber sehr wohl. Vor 1 Jahr wurde sie im Kantonsspital Basel während 5 Wochen mit Magenausspülungen behandelt, was ziemliches Wohlsein bewirkte. Drei Wochen nach dem Austritt stellten sich jedoch die frühern Beschwerden wieder ein. Anfangs August 1891 war 3 Tage hinter einander dem Erbrochenen Blut beigemischt. Stuhlgang alle 2—3 Tage.

Eintritt in die medicinische Abtheilung unserer Anstalt am 18. August 1891. Daselbst wird eine Magendilatation constatirt mit einem Tiefstand der grossen Curvatur von 2 cm unter dem Nabel. Rascher Druck auf den Magen bewirkte ein plätscherndes Geräusch. Viel Milchsäure, keine Salzsäure im Magensaft, später wurde solche gefunden. Nach 5 Stunden waren die Speisen (Beafsteak) grösstentheils noch unverdaut. Die Salolprobe am 27. August ergab nach 24 Stunden nur noch ganz geringe Reaction. Die eingeleitete Therapie mit Ausspülungen beseitigte die Beschwerden, so dass kein Erbrechen mehr eintrat und sich sehr guter Appetit einstellte, a b e r n u r s o l a n g e d i e B e h a n d l u n g a n d a u e r t e. Daher Eintritt in die chirurgische Abtheilung zur operativen Behandlung am 5. October 1891. Wir beeilten uns mit dem chirurgischen Eingriff nicht sehr. Es war das Resultat der Untersuchung zu verschiedenen Zeiten verschieden. Die untere Magengrenze war einmal hoch, einmal tief; das eine Mal wurden unverdaute Speisereste bei den Ausspülungen gefunden, das andere Mal nicht. Der Urin wurde in normaler Menge gelassen und bei der Salolprobe zeigte sich die Reaction schon in der ersten Stunde und war 20 Stunden nach der Einnahme noch ganz deutlich. Die letzte Untersuchung am Morgen des 13. October ergab aber bei Aufblähung des Magens mit Kohlensäure einen Tiefstand der untern Magengrenze bis 3 cm unter dem Nabel und hierauf entschlossen wir uns zur Operation, welche am nämlichen Tag Nachmittags gemacht wurde. Die Eröffnung der Bauchhöhle fand in der nämlichen Weise durch einen Schnitt parallel dem Rippenrand statt, wie bei den frühern Patienten. Der Magen zeigte sich s t a r k n a c h u n t e n h ä n g e n d u n d m i t G a s e n g e f ü l l t, a b e r n i c h t b e d e u t e n d e r w e i t e r t. — Beim Hervorziehen fand sich ein fibröser Strang vor, welcher an der kleinen Curvatur circa 4 cm vom Pylorus entfernt sich ansetzte und quer nach rechts und unten sich zur vordern Bauchwand zog. Dieser Strang schnürte unmittelbar vor dem Antrum pylori den Magen zu und hatte in seinem Verlaufe an der Wandung eine sehr deutliche Drucknarbe hervorgebracht, ohne aber mit dem Magen zu verwachsen. Ein Druck auf den mit Gasen ziemlich gefüllten Magen zeigte, dass bei einer gewissen Stellung d. h. wenn der Magen etwas nach unten gezogen wurde, e i n v o l l s t ä n d i g e r V e r s c h l u s s d u r c h d e n S t r a n g e r f o l g t e.

Die variabeln Symptomencomplexe wurden durch den Befund vollständig aufgeklärt. Kleinere Mengen von Ingesta wurden noch ordentlich herausgeschafft, bei grössern dagegen erfolgte ein stärkerer Verschluss und damit eine Auftreibung des Magens, wie wir sie bei der Aufblähung mit Kohlensäure gefunden hatten. Durch diesen Verschluss vor dem Pylorus wurde stets nur eine vorübergehende, keine bleibende Dilatatio ventriculi herbeigeführt. Die Magenwandung zeigte sich auch sehr contractil und damit war die Aufgabe klar vorgezeichnet. Der Strang wurde einfach nach doppelter Ligatur durchschnitten, der Magen reponirt und die Wunde mit Etagennähten geschlossen. Die Heilung war eine reactionslose. Die Dilatationssymptome kehrten nie wieder zurück und Patientin wurde Anfangs November geheilt entlassen.

Epicrise. Ich kann mich in der Epicrise kurz fassen. Die hier in Frage stehende Operation ist keine schwierige und was noch wichtiger ist, sie ist keine gefährliche. Eine strenge Aseptik oder Antiseptik oder die Combination beider beseitigt die Infectionsgefahr. Wir haben hier in den beschriebenen vier Fällen die trockene Aseptik angewandt, welche seit mehr als 2 Jahren bei uns gebräuchlich ist.

Die mechanischen Veränderungen, welche das Vorgehen schafft, beeinträchtigen in keiner Weise die Function des Organes, wie alle 3 Operirte beweisen.

Vom Lappen, welcher im Innern des Magens in longitudinaler Richtung entsteht und von oben nach unten hängt (siehe Fig. IV), war das überhaupt nicht zu erwarten; aber auch der, bei der St. M. den Magen durchquerende Zwickel, welcher vom Boden sich nach oben erhebt, hat keinen Nachtheil gebracht. Mit der Zeit werden wohl diese Falten der Atrophie anheimfallen, weil ihre Muskelfasern ja ausser Function gesetzt sind. Dass dies aber langsam geht, beweist der Sectionsbefund bei H. S., bei welchem nach 3 Monaten noch keine erhebliche Verkleinerung zu constatiren war.

Fragen wir uns nun nach der Leistung der Operation, so besteht dieselbe darin, dass sie ein mechanisches Hinderniss in der motorischen Function des Magens beseitigt. Sie setzt den tiefsten Punkt desselben so hoch hinauf, dass die Kräfte des Organes ausreichen, um die Ingesta durch den Pylorus weiter zu spediren. Sie verhütet dadurch das allzulange Verweilen im Magen mit abnormer Zersetzung. Mehr leistet sie nicht. Wir haben aber bei der St. M. gesehen, dass schon dies genügt, um eine vollständige Heilung herbeizuführen. Bei H. S. sind Störungen erst wieder nach 2½ Monaten und zwar in Folge von Unmässigkeit eingetreten. Es bestanden aber keine Dilatationssymptome. Die motorische Insufficienz war bei beiden Kranken durch die Operation vollständig gehoben und die Verdauung ins Geleise gebracht. Ein wenig anders ist es bei dem Patienten M. F. Bei diesem wurde die Dilatation zwar ebenfalls beseitigt, der chronische Catarrh aber blieb und musste nun noch besonders in Behandlung genommen werden. Es waren aber durch die Verkleinerung des Magens doch Verhältnisse geschaffen worden, welche eine Wirkung der medicamentösen Behandlung ermöglichten. Sie war von Erfolg begleitet.

Resümire ich kurz meine Anschauungen über die Behandlung der Magenerweiterung, so glaube ich, dass in denjenigen Fällen, wo ein Hinderniss am Pylorus besteht, man in erster Linie den Versuch machen muss, dasselbe zu beseitigen. Es wird dies allerdings nur in einer kleinen Zahl von Fällen möglich sein. Hat der Magen,

wie bei der Patientin L. B. gesunde Wandungen und gute Contractilität, so wird die Beseitigung der Grundursache genügen. Ist der Magen aber atonisch, so ist die Verkleinerung indicirt.

Bei der andern Categorie von Magendilatation, welche überhaupt nur auf Erkrankung der Muscularis beruht, wird man vor allem zuerst die chemische und mechanische Behandlung durchführen und erst wenn damit kein dauerndes Resultat erzielt wird, zu operativem Vorgehen sich entschliessen.

Ich glaube, dass bei denjenigen Kranken, welche durch die medicamentöse und mechanische Therapie nur vorübergehend Erleichterung finden, nachher aber sofort wieder in den alten Zustand verfallen, die Verkleinerung des Magens angezeigt ist. Bei Einzelnen dieser Kranken wird, wie bei unserem M. F., dann noch eine innere Behandlung folgen müssen, um hartnäckige Catarrhe, Ulcera etc. zu beseitigen. Es kann auch Fälle geben, bei welchen die Atonie des Magens nach der Operation auch noch die Electricität und die Massage verlangt, damit Recidiven vorgebeugt wird. Auch sind Allgemeinerkrankungen, welche atonische Zustände der Organe unterstützen, wie Chlorose, Anæmie, jedenfalls nicht ausser Acht zu lassen. Technisch möchte ich noch bemerken, dass es jedenfalls gerathen ist für die Magennähte Seide zu gebrauchen. Es ist möglich, dass sich der Catgut resorbirt, bevor eine bindegewebige feste Vereinigung zu Stande kommt, wie sie sich bei H. S. in der Form von kleinen Knötchen um die Suturen gezeigt hat.

Tabelle I. H. S. Dilatatio ventriculi. Operirt den 28. Juli 1891.

Symptome	Status vor der Operation	Status 14 Tage nach derselben
Aussehen	leidend, mager	besser
Körperfülle	gering, in 5 Wochen $13^1/_2$ kg Abnahme	„
Appetit	sehr gering	gut
Durst	stark	immer noch
Sodbrennen	stark	fast ganz verschwunden
Aufstossen	stets und sehr lästig	„ „ „
Erbrechen	fast täglich	nie mehr
Zunge	belegt	—
Auftreibung der Magengegend	mässig, aber schmerzhaft auf Druck	Schmerz verschwunden
Plätschern, Fluctuation	nicht sehr stark, aber deutlich	verschwunden
Magensaft	sehr sauer	weniger sauer
Speisereste im Magen	reichlich unverdaute	hat nur dünne Nahrung
Untere Magengrenze ohne Auftreibung	bis zum Nabel	3 cm oberhalb des Nabels
Untere Magengrenze mit Auftreibung	4 cm unter den Nabel	—
Stuhlgang	retardirt, alle 5—6 Tage	regelmässig alle Tage,
Urin	sehr wenig	Quantität bedeutend grösser
Andere Symptome	Herzklopfen, Schlaflosigkeit	verschwunden

3 Wochen nach der Operation: Vollständig gesund, mit normaler Verdauung; arbeitet.

Tabelle II. St. M., Dilatatio ventriculi resp. Verlängerung des Magens. Operirt 11. August 1891.

Symptome	Status vor d. Operation (10. August)	Status am 14. August	Status 19. August	Status 24. August	Status 13. September (Austritt)
Aussehen	leidend, gelbliche Färbung	leidend	leidend	etwas besser	gut
Körperfülle	stark abgemagert	mager	mager	„ „	Zunahme d. Gewichtes
Appetit	sehr gering	(hat Nährclystiere)	ordentlich, 1 Bouillon mit Ei	besser	gut, isst Alles mit Vergnügen
Durst	fast beständig	sehr stark	geringer	wenig	wenig
Sodbrennen	sehr häufig	weniger	nicht mehr	nicht mehr	nicht mehr, ausser nach Genuss von Wein
Aufstossen	„ „	„	selten	hie und da	selten
Erbrechen	„ „	nur noch unmittelbar nach der Operation	nicht mehr	nicht mehr	nicht mehr
Zunge	weiss, stark belegt	belegt	weniger	noch etwas weisslich	roth, feucht
Auftreibung d. Magens	gering, Druckschmerz	besser	„	schmerzlos	schmerzlos
Plätschern, Fluctuation	sehr starkes Plätschern	nichts mehr	nichts	nichts	nichts
Resorption	nach 2 gr Salol. Acid. salicyl. erst nach 1 1/2 bis 2 Stunden im Urin	—	nach 1/2 Stunde Salicylsäure im Urin	nach 1/2 Stunde Acid. sal.	—
Magensaft	wenig sauer	wenig sauer	—	—	—
Untere Magengrenze ohne Aufblähung	bis zum Nabel	2 1/2 cm oberhalb Nabel	2 1/2 cm oberhalb Nabel	bleibt	2 1/2 cm oberhalb Nabel
Untere Magengrenze mit Aufblähung	2 cm unterhalb Nabel	—	—	—	—
Stuhlgang	habituelle Verstopfung	1 Stuhl seit Operat.	regelmässig alle Tage	regelmässig täglich	regelmässig täglich
Urin	Reaction schwach sauer	Menge normal	—	—	—
Andere Symptome	Herzklopfen, Engigkeit, Anfälle von Migräne	idem	keine Migräne mehr	—	Sehr gutes Allgemeinbefinden, hie u. da Herzklopfen, kein Kopfweh mehr

Tabelle III. M. F. Dilatatio ventriculi mit Ulcus und chron. Magencatarrh. Operirt 24. August 1891.

Symptome	Status vor d. Operation (24. August 1891)	Nach Operation 1. September	14. September	24. September	13. October
Aussehen	ziemlich gut	gut	gut, etwas bleich	bleich	gut
Körperfülle	früher sehr mager, jetzt nach der mehrwöchigen Behandlung besser	wie früher	wie früher	wie früher	besser
Appetit	ganz gering	ganz gering	gering	gering	besser
Durst	wenig	wenig	wenig	wenig	wenig
Aufstossen	sehr häufig, stark sauer	weniger	selten	ziemlich	noch etwas
Erbrechen	bei Ausspülungen nicht mehr	nichts	nie	seit Operation 1 Mal am 22. September	keines mehr
Zunge	weiss belegt	belegt	belegt	belegt	fast ganz rein
Plätschern	sehr stark	verschwunden	nicht mehr	keines	keines
Magensaft	schwach sauer	—	—	—	—
Resorption	Salicylsäure nach $2^1/_2$ Stunden im Urin nach 24 Stunden noch starke Reaction	Salicylsäure nach 2 Stunden im Urin, nach 24 Stunden noch starke Reaction	Salicylsäure nach 1 Stunde, nach 24 Stunden noch stark	in $1^1/_2$ St. Spuren, in 2 St. deutlich, in 24 St. noch etwas nachweisbar	—
Untere Magengrenze	1 cm unter Nabel, nach rechts stark verbreitert	2 cm oberhalb Nabel	2 cm oberhalb Nabel	$2^1/_2$ cm oberhalb Nabel	$2^1/_2$ cm oberhalb Nabel
Stuhlgang	abwechselnd Verstopfung u. Diarrhœ	regelmässig alle Tage	regelmässig	alle 2 Tage	etwas Diarrhœ nach Carlsbadersalz
Urin	geringe Menge, schwer lösen	wie früher	—	wie früher	—
Andere Symptome	Engigkeit, Kopfschmerz	Kein Kopfweh mehr, aber Schmerz im Rücken ausstrahlend vom Magen her	Rücken- und Kreuzschmerz	Kreuzschmerzen	weniger Schmerzen

Ende October: Geheilt entlassen.

Tabelle IV. B. L. Dilatatio ventriculi. Operirt am 13. October 1891.

Symptome	Vor der Operation	6. November 1891
Untere Magengrenze	1 cm oberhalb des Nabels oft bis zum Nabel	2 1/2 cm oberhalb des Nabels
Untere Magengrenze nach Aufblähung	3 cm unterhalb des Nabels	—
Plätschern	ziemlich deutlich	gar nicht mehr
Aufstossen und Sodbrennen	früher viel, seit den Magenausspülungen nicht mehr	nie mehr
Appetit	gering, Widerwillen gegen Fleisch	gut; Pat. mag Alles essen
Durst	immer viel	nicht mehr
Stuhlgang	früher immer Verstopfung, seit der medicinischen Behandlung regelmässig	regelmässig
Urin, Analyse	nichts Abnormes, Reaction sauer	normal; Pat. lässt mehr Wasser als früher
Diurese	Patientin urinirt sehr wenig	stärker
Brechen	früher sehr häufig, letzte Zeit nicht mehr	nie mehr
Salolprobe	eine Stunde nachher sehr deutliche Reaction	1 1/2 Stunden nachher Reaction
Zunge	etwas belegt	ganz gut
Andere Symptome, Herzklopfen etc.	öfters Herzklopfen	noch hie und da
		Pat. hat keine Schmerzen mehr, hat seit der Operation 2 Pfund zugenommen

Am 10. November 1891 geheilt entlassen.

Mittheilungen aus der Praxis

von

Dr. **Alexander Peyer**, Zürich.

III. Ueber Hindernisse im Uriniren und Harnverhaltung.

(Fortsetzung.)

Die zweithäufigste Ursache der Harnverhaltung bilden

die Urethralstricturen.

Die Harnverhaltung kann hier eine vollständige sein, so dass gar kein Urin abfliesst, obgleich die Blase voll ist, oder sie kann eine partielle sein. Der Patient entleert seinen Blaseninhalt grösstentheils und lässt z. B. nur 50—100 ccm Residualharn darin zurück. Dieser Zustand macht gewöhnlich keine Symptome und wird meist zufällig entdeckt, wenn man einen Catheter einführt, nachdem Patient kurz vorher urinirt hat. Oder aber, die Blase ist nahezu voll und nur noch der ausserdem

hinzukommende Zufluss entleert sich. Hier haben wir wieder eine bedeutende Masse Residualharn und das Ueberfliessen der Blase in Folge desselben. — Bei der Existenz einer organischen Strictur muss man auf die Möglichkeit einer completen Harnverhaltung jederzeit gefasst sein. Die anatomischen Ursachen sind dann in der Regel ein entzündliches Oedem an der stricturirten Stelle, oder eine gewöhnliche Contraction, oder vielleicht beides zusammen.

Zuerst müssen wir nun erfahren, ob es sich um eine vorübergehende Obstruction handelt, veranlasst z. B. durch eine acute Entzündung in Folge einer Gonorrhœ, oder um eine Harnverhaltung, welche zu einer älteren gonorrhoischen Strictur sich gesellt. In ersterem Falle werden wir meist durch Einführung eines weichen, elastischen Catheters Hülfe bringen können.

Gelingt dies nicht, so werden wir ein heisses Vollbad (31°—35° Réaumur) verordnen, das circa ½ Stunde auf gleicher Wärme erhalten, oder noch wärmer gemacht wird.

Oft löst nun Patient sein Wasser im Bade. Geht der Urin aber nicht, so wird Pat. herausgenommen, in warme Betttücher gehüllt und zu Bette gebracht. Zugleich erhält er innerlich, oder als Clystier 15—20 Tropfen Opiumtinctur.

Im Verlauf von etwa 2 Stunden wird gewöhnlich etwas Urin abfliessen und bedeutende Erleichterung eintreten. Geschieht dies nicht, so kann jetzt der Catheter nochmals mit Erfolg eingeführt werden, oder aber noch eine 2. und 3. Opiumdosis gereicht werden.

Haben wir eine Retention in Folge organischer Strictur, so machen wir mit einem sehr dünnen Instrument einen sehr geduldigen Versuch. Selbst wenn es nicht gelingt die Strictur zu passiren, so fliesst beim Entfernen des Catheters zuweilen eine kleine Quantität Urin ab, besonders wenn die Spitze des Instrumentes in die Strictur eindrang und daselbst festgehalten wurde.

Bei Erfolglosigkeit geben wir heisses Bad und Opium, — kurz wie vorhin beschrieben und dann wieder Catheter. Gewöhnlich werden wir eine gewisse Erleichterung dadurch herbeiführen.

Die Anaesthesie muss in schweren Fällen immer versucht werden. Durch sie wird manchmal die Retention spontan gehoben in Folge Muskelerschlaffung.

Versagt Alles, so müssen wir eine künstliche Oeffnung machen. Ohne auf die verschiedenen Methoden hier einzugehen, erwähne ich als die einfachste, gefahrloseste und sicherste die Punction und Aspiration der Blase oberhalb der Symphyse. Wir müssen aber eine deutliche Distension der Blase nachweisen können. Mit Recht wird hervorgehoben, dass nach einer oder mehreren Punctionen entweder die Blasenfunction wieder hergestellt, oder doch die Einführung des Instrumentes erleichtert wird.

Mein alter Freund und Collega, der badische Amtsgerichtsarzt Dr. *Mayer*, hat die Punction der Blase oberhalb der Symphyse 8 Mal gemacht und 3 Mal bei demselben Patienten. „Abgesehen von den durchgehends glücklichen Resultaten," sagt *Mayer*, (Aerztliche Mittheilungen aus Baden, 1861), „kann diese Operation ohne weitere Vorbereitung und ohne besondere Dexterität des Arztes — cito, tuto et jucunde — ausgeführt werden."

Es scheint der Blasenstich früher in der Praxis sehr häufig ausgeführt worden zu sein; denn *Mayer* vertheidigt sich indirect gegen Prof. *Hecker* in Freiburg, welcher sich

dahin aussprach, dass mit der Punction der Blase noch immer ein beklagenswerther Unfug getrieben werde.

Seltener liegt der Harnverhaltung

ein entzündlicher Verschluss

zu Grunde.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass ein junger, sonst gesunder Mann ohne Strictur, der an einer Gonorrhœ leidet, ganz plötzlich Harnverhaltung bekommen kann, welche die Application des Catheters nothwendig macht.

Diese Obstruction kann unter den günstigsten Verhältnissen eintreten, ohne irgend welchen Grund; gewöhnlich aber liegt die Sache so, dass Patient, der sich schon bald geheilt glaubte, in irgend welcher Richtung Excesse gemacht hat, z. B. im Trinken, oder er hat sich sexuell stark aufgeregt, oder einen längeren Marsch gemacht etc.

Ueber die Ursache dieser Erscheinung sind verschiedene Autoren verschiedener Ansicht.

Dittel z. B. nimmt entzündliche Stricturen an, die durch Schwellung und Oedem der Schleimhaut entstehen. Das grösste Contingent für dieselben soll der mit zu starken Injectionen behandelte oder vernachlässigte Tripper liefern. Der gleichen Ansicht sind *Fürbringer, Esmarch* und *Zeissl*, nach welchen die spastischen Obstructionen eine häufige Ursache der Harnverhaltung bilden. *Fürbringer* nennt sie Urethralkrampf.

H. Thompson glaubt nicht an die Existenz der entzündlichen Strictur, sondern hält diese Harnverhaltung immer abhängig von einer acuten Prostatitis.

Die Therapie des entzündlichen Verschlusses haben wir bei den Stricturen erwähnt.

Die nervöse Ischurie

ist — besonders in leichten Formen — eine verhältnissmässig häufige Erscheinung. Es können derselben verschiedene Ursachen zu Grunde liegen und es ist nicht zu verwundern, sagt *Thompson*, dass auch geistige Erregungen zuweilen die Functionen der Harnentleerung beeinflussen, zumal wenn wir uns erinnern, in welch' enger Verbindung Blase, Urethra und ihre Muskeln durch Rückenmarksnerven mit den cerebrospinalen Centren stehen.

Nach Sir *A. Cooper* kann auch ein erregter, oder durch Studium stark in Anspruch genommener Gemüthszustand gelegentlich das Harnsystem in solchem Grade beeinflussen, dass spasmodische Strictur der Urethra und Harnverhaltung dadurch entsteht.

Am populärsten ist die Form der nervösen Ischurie, bei welcher gewisse Personen in Gegenwart einer zweiten Person nicht zu uriniren im Stande sind. Es genügt hier ein gewisses „sich Geniren", um einen mehr oder weniger rasch vorübergehenden Krampf des Blasenschliessmuskels hervorzurufen.

Beard führt einen Fall an, wo ein Neurastheniker Harnverhaltung bekam, wenn er an einem öffentlichen Orte uriniren wollte und zufällig Jemand hinter oder neben ihm stand. Derselbe Patient konnte auch nicht uriniren, wenn er in Aufregung war.

Ich selbst habe eine grosse Anzahl dergleichen Beobachtungen gemacht; so z. B. konnte einer meiner Patienten durchaus nicht uriniren, wenn er Jemand auf und ab gehen hörte.



Ein anderer Patient, ein 24jähriger Studirender, konnte beim heftigsten Urindrang, z. B. nach reichlichem Biergenuss nicht uriniren, wenn einer seiner Freunde zugleich das Pissoir besuchte. Da Letztern dieser Umstand bekannt war, so benutzten sie ihn in heiterer Stimmung oft, um den Betreffenden zu ärgern.

Mitunter genügt blosse Hast, z. B. wenn der Betreffende während einer Eisenbahnfahrt auf einer Haltstation schnell uriniren will, um den Krampf des Schliessmuskels hervorzurufen; in andern Fällen sind Aerger und psychische Verstimmung die Ursache, und mitunter starke körperliche Erschöpfung und Müdigkeit.

Ich hatte in meiner Behandlung eine anämische, mit hochgradigen nervösen Beschwerden behaftete Frau, welche für gewöhnlich nicht eine Spur von Urinbeschwerden hatte; ermüdete sie sich jedoch stark, so stellte sich absolute Harnverhaltung ein, welche so lange dauerte, bis die Betreffende sich wieder etwas erholt hatte, worauf der Urin sehr leicht abging.

Der Spasmus des Blasenschliessmuskels kann aber auch von andern Organen auf sympathischem oder reflectorischem Wege ausgelöst werden, z. B. vom Mastdarm aus durch Hämorrhoiden, besonders wenn sie entzündet sind, oder nach Ligatur derselben. Nach Operationen am Anus ist die Harnverhaltung überhaupt keine seltene Erscheinung. Dieselbe kann auch durch schmerzhafte Fissuren daselbst bedingt sein. — Der Krampf des Schliessmuskels kann auch dadurch entstehen, dass Patient dem sich bemerklich machenden Bedürfniss der Urinentleerung nicht sogleich nachgibt, sondern dasselbe aus irgend einem Grunde unterdrückt, z. B. in Gesellschaft, oder auch während der Nacht, wenn er sehr müde und schlaftrunken ist.

In einer nicht geringen Anzahl von Fällen braucht es aber gar keine äussere Veranlassung, um den Krampf des Sphincter hervorzurufen, sondern es gibt genug Neurastheniker, welche einfach nie sofort harnen können, wenn sie das Bedürfniss dazu empfinden, d. h. ein leichter Krampf des Sphincter ist ein chronischer Zustand bei ihnen. Diese Patienten müssen ihrem Urin immer zuerst „flattiren", wie einige derselben die hieher gehörenden Manipulationen ganz treffend nennen; sie stehen ruhig hin, lenken ihre Aufmerksamkeit geflissentlich ab, und vermeiden sorgfältig jedes Drängen.

Manche Patienten haben kleine Kunstgriffe um ihr Pissen zu befördern; ein norddeutscher College z. B., der mich wegen Spinalirritation consultirte, erzählte mir, dass er vor dem Pissen jeweils seine Urethra leicht streiche und dass dadurch der Sphincter sich bälder öffne. Ein Musiker pflegte seine Glans auf den Rand des kalten Nachttopfes zu legen, was ihm den gleichen Effect macht, etc. — Zuerst fängt der Urin dann nur langsam zu tropfen an, allmälig entsteht ein zusammenhängender Abfluss, der aber noch ganz perpendiculär abfällt und erst zuletzt wird der Strahl stärker und bogenförmig. Einigen Patienten wird die Geschichte dann langweilig und sie fangen an zu pressen wenn der Urin einmal im Flusse ist, wobei sie laut stöhnen, wie wenn sie grosse Schmerzen hätten oder eine schwere Arbeit verrichten würden. Lebhaft erinnere ich mich hier eines neurasthenischen Pfarrers, welcher sich angewöhnt hatte, jedesmal beim Uriniren stark zu pressen, dabei zu stöhnen und seinen Detrusoren, wie ein Fuhrmann seinen Pferden, zuzurufen „hü, hü".

Ist die nervöse Reizbarkeit des Blasenschliessmuskels noch stärker, so kann es vorkommen, dass der Strahl, während das Uriniren im vollen Gang ist, ganz plötzlich, mit einem Schlag wieder unterbrochen wird, indem sich die Prostata ohne äussere Veranlassung urplötzlich wieder krampfhaft schliesst. Wir haben dann ein klinisches Bild, wie man es gewöhnlich nur bei Blasensteinkranken sehen zu müssen glaubt, bei denen es aber nach *Thompson* gerade sehr selten ist. Allmälig verliert sich der Krampf dann wieder und das Uriniren kommt — wie oben beschrieben — wieder in Gang. Ich habe solche Patienten gesehen, deren Urinentleerung 3—5 Mal auf diese Weise unterbrochen wurde und die wohl 10—15 Minuten brauchten um ein gewöhnliches Quantum Urin zu entleeren.

Zur Illustrirung dieser Thatsachen wird Ihnen folgende Krankengeschichte dienen:

Der 43 Jahre alte, gesund aussehende und gut genährte Beamte W. consultirt mich wegen eigenthümlicher Störungen in seiner Uro-Genitalsphäre, derentwegen er bis jetzt noch nicht geheirathet hat. Nach einem in seiner Jugend ausgeübten Abusus sexualis acquirirt Patient während seiner Studienzeit eine leichte, anscheinend normal verlaufende Gonorrhœ.

Einige Jahre nachher stellten sich anhaltende intensive Kreuzschmerzen ein, welche sich erst mit der Zeit wieder allmälig verloren. Die sexuelle Thätigkeit wird abnorm. Beim Coitusversuch meist präcipitirte Ejaculation.

Seit verschiedenen Jahren häufiger Urindrang. Unterdrückt Patient denselben, so hat er das nächste Mal mehr oder minder Schwierigkeit seinen Urin zu lösen; er muss dann oft 10—15 Minuten warten, bis derselbe sich langsam tropfenweise zu entleeren beginnt. Allmälig wird der Strahl kräftig, um dann ganz plötzlich vollständig unterbrochen zu werden, wie wenn sich eine Klappe vor das Orificium urethræ intern. legen würde. Nach einer halben bis ganzen Minute fängt der Urin wieder an tropfenweise abzugehen; ist der Strahl wieder kräftig, so tritt die schon beschriebene plötzliche Unterbrechung wieder ein.

Diese Erscheinung kann sich dreimal wiederholen bis Patient seinen Urin vollständig entleert hat.

Die Untersuchung zeigt einen chemisch normalen Urin; dagegen constatiren wir bei der microscopischen Untersuchung die Anwesenheit einer Masse von Urethralfäden.

Die örtliche Behandlung, welche wir in diesem Falle einleiteten, brachte dem Patienten bald Erleichterung und später vollständige Heilung.

Diese Harnverhaltung zeigt sich in folgendem Falle wieder in etwas verschiedener Form.

Der 22jährige, gracil gebaute Landwirth G. consultirt mich wegen Urindranges und Harnverhaltung. Ersterer stellt sich am Tage mindestens alle Stunden ein. Patient kann aber denselben zeitweise — besonders in Gegenwart anderer Leute — unter keinen Umständen befriedigen. Ist er z. B. auf dem Felde mit Andern beschäftigt, so kann er das Wasser nicht lösen, sogar wenn er 5—10 Minuten sich abmüht; er hat dann oft das Gefühl, als ob der Urin in die Harnröhre trete und anfange zu fliessen, aber mit einem Male geht er wieder zurück, und zum Schlusse muss Patient unverrichteter Sache abziehen. In Folge dessen stellt sich dann ein leichtes Grimmen ein, welches sich bald wieder verliert; trotzdem aber bleibt ihm ein unbehagliches Gefühl, bis der Drang sich wieder sehr heftig einstellt. Gelingt es ihm nun bei einem frischen Versuche, seinen Urin abzusetzen, so fühlt er während der ganzen Zeit des Pissens ein ziemlich starkes Brennen in der Harnröhre und in der Eichel. Gelingt es ihm nicht, so sucht er den Stuhlgang zu verrichten, wobei das Wasser dann jedesmal anstandslos abgeht.



In der Nacht zeigt sich der Urindrang nicht, oder nur 1—2 Mal, und auch dann gelingt es ihm oft nicht das Wasser zu lösen und er muss unverrichteter Sache wieder ins Bett. Morgens beim Aufstehen geht der Urin immer leicht und in grosser Quantität.

In diesem Falle konnte ich absolut keine Ursache des Schliessmuskelkrampfes nachweisen.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

XLII. Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 31. October in Olten.

Präsident: Dr. *E. Haffter.* — Schriftführer ad hoc: Dr. *E. Welti,* Liestal.

(Fortsetzung.)

Prof. *Wyder*, Zürich: **Zur operativen Behandlung der allgemeinen eitrig-jauchigen Peritonitis.**

Nach einem Hinweis auf den Umschwung, welchen die moderne Antiseptik auch auf dem Gebiete der Chirurgie des Bauchfelles veranlasst hat, erwähnt Vortragender hauptsächlich *Mikulicz* und *Krönlein* als diejenigen Chirurgen, welche zuerst auch die allgemeine eitrige Peritonitis auf operativem Wege zu heilen suchten und thatsächlich auch in einigen Fällen guten Erfolg erzielten.

Ermuntert durch die Publicationen der genannten und auch anderer Chirurgen haben Vortragender und Herr Dr. *Schwyzer*, I. Assistent an der cantonalen Frauenklinik, in zwei hieher gehörigen Fällen operirt, beide Male mit glücklichem Resultate.

Im I. Falle, von Dr. *Schwyzer* operirt, handelte es sich um eine complete spontane Uterusruptur bei einer VII Gebärenden mit plattem Becken (Conj. ext. 17,5—17,75). Wendung und Extraction des nach der Ruptur in Schulterlage befindlichen Kindes. Circa 9 Stunden nach erfolgter Entbindung Entfernung der in der Bauchhöhle befindlichen Placenta. Nach der Laparotomie bei beginnender allgemeiner Peritonitis, Vernähung des über handbreiten, in der vordern Uteruswand liegenden Risses. Sorgfältige Reinigung der Bauchhöhle und der Därme mit einer schwachen Salicylsäurelösung. Heilung.

Handelte es sich in dem kurz skizzirten Falle um eine allgemeine Peritonitis in den ersten Stadien der Entwickelung, so lehrt uns die folgende Operationsgeschichte, dass man auch da nicht vor einer Laparotomie zurückschrecken darf, wo sich eine foudroyante allgemeine Peritonitis bereits vollständig etablirt hat.

Der II. vom Vortragenden selbst operirte Fall betrifft eine Frau, welche am 31. Mai 1891 ausserhalb eine Zwillingsgeburt durchmachte, dann im Wochenbett fieberhaft erkrankte und am 13. Juli mit der Diagnose Febris puerperalis der Klinik überwiesen wurde. Daselbst wurde nach einer ersten Untersuchung die Diagnose auf eine v e r e i t e r t e O v a r i a l c y s t e gestellt. Unmittelbar im Anschluss an eine zweite, am gleichen Tage vorgenommene Exploration entwickelten sich unter Schüttelfrost und Temperatursteigerung bis 40,1° die Zeichen einer foudroyanten allgemeinen Peritonitis. 6 Stunden später wurde bei tiefstem Collaps der Patientin (Radialpuls nicht mehr fühlbar) die Laparotomie ausgeführt. Die vorher gestellte Diagnose auf Ruptur der vereiterten Cyste bestätigte sich. Es wurden bei der Operation ca. 10 Liter scheusslicher Jauche aus der Bauchhöhle entfernt, die Ovarialcyste exstirpirt, die Bauchhöhle gründlich mit warmer Salicyllösung ausgewaschen, die bereits durch eitrigen Belag theilweise mit einander verklebten Dünndarmschlingen gelöst, alle Därme sorgfältig mit der erwähnten Lösung gereinigt, der Douglas drainirt.

Auch diese Patientin hat sich erholt und wird der Versammlung als Bild blühender Gesundheit vorgestellt.



Der Vortragende schliesst seine Mittheilungen, indem er u. a. hauptsächlich auf folgende wichtige Punkte hinweist:

1. Der Arzt hat Kranke mit eitriger allgemeiner Peritonitis möglichst frühzeitig dem Chirurgen zur Operation zu überweisen.

Ja selbst in Fällen, wo man noch über die Natur des Leidens im Zweifel sein kann, ist eine Probelaparotomie gerechtfertigt und verspricht mehr Aussicht auf Erfolg, als wenn man bei bereits völlig manifester Peritonitis operirt.

2. Schreitet man bei ausgesprochener allgemeiner Peritonitis zur Laparotomie, so besteht die nächste Aufgabe in Aufsuchung und Beseitigung des ursächlichen Momentes. Die Hauptsache besteht nachher in einer gründlichen Auswaschung aller Buchten und Falten des Peritonealraumes und seines Inhaltes, was am besten bewerkstelligt wird durch copiöse in die Bauchhöhle geschüttete Massen einer leichten Desinfectionsflüssigkeit (1⁰/₀₀ warme Salicylsäurelösung), Auftupfen derselben mit Schwämmen und Wiederholung der Procedur bis die Spülflüssigkeit völlig rein abfliesst. Selbstverständlich müssen die Därme, eventuell eventrirt, genau auf etwa vorhandene Verklebungen und dadurch bedingte Abknickungen revidirt werden.

(Der Vortrag erscheint später in extenso in der Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von *Bergmann, Erb* und *Winckel.*)

Discussion: Prof. *Krönlein*, der sich seit circa 8 Jahren mit der operativen Behandlung der eitrigen und jauchigen Peritonitis beschäftigt, hebt aus seinen Erfahrungen hervor, dass es namentlich drei Dinge sind, die dem Operateur Schwierigkeiten bereiten können.

1. In welchen Fällen von Peritonitis soll man operiren? Es ist für den Chirurgen sehr oft schwierig zu entscheiden, ob es sich um eine eitrige oder jauchige Peritonitis handle, die voraussichtlich ohne Operation tödtlich verläuft, oder ob es sich um eine serös-fibrinöse, wenn auch immerhin diffuse, Peritonitis handle, die nach Ablauf der ersten stürmischen Erscheinungen auch ohne Operation in Heilung übergeht. Wenn, wie in den von Prof. *Wyder* vorgeführten Fällen, Uterusruptur oder vereiterter Ovarialtumor vorliegen, ist die Diagnose nach dieser Richtung hin natürlich leicht; anders steht es sehr gewöhnlich mit denjenigen Peritonitiden, die speciell dem Chirurgen zugehen. Die früheren von Prof. *Krönlein* operirten und von Prof. *Wyder* citirten Fälle waren sozusagen lauter verlorene Patienten, Fälle eitriger und eitrig-jauchiger Peritonitis auf der Höhe der acuten Erscheinungen, die zweifellos ohne Operation zu Grunde gingen. Jetzt aber kommen ihm häufiger wie früher — weil eben die Operation an Boden gewonnen hat — Fälle zu, bei denen man zweifeln kann, was zu thun sei. So hat Prof. *Krönlein* in jüngster Zeit in 2 Fällen diffuser Peritonitis sehr ernster Natur schliesslich doch beschlossen mit der Operation noch zu warten, und beide Fälle gingen ohne Operation in Heilung über. Wenn aber das Zuwarten unmöglich und die Natur der Peritonitis zweifelhaft, so würde auch er, wie *Wyder*, die Probelaparotomie ohne Bedenken ausführen, eine Operation, die er zwar in diesen Fällen von Peritonitis wegen des bestehenden Meteorismus für einen sehr ernsten Eingriff hält.

2. Wie spät soll man noch operiren? *Wyder* und *Krönlein* haben schon im traurigsten Zustand der Patienten operirt. *Krönlein* sogar schon ohne Narcose, weil der Allgemeinzustand für jegliche Narcose zu elend war, aber er ist mehr und mehr zur Ansicht gekommen, dass, wenn schon subnormale Temperaturen bestehen, wenn der Puls kaum oder gar nicht mehr zu fühlen ist, von einer Operation abzusehen sei, da tödtlicher Collaps während der Operation sehr wahrscheinlich sei.

3. Wie soll man operiren? Soll man alle Verklebungen lösen, alle Belege auf den serösen Flächen abschaben, eventuell Eventration vornehmen, kurzum mit aller Energie und Rücksichtslosigkeit die bekannten Forderungen der Antisepsis durchsetzen? Es ist unmöglich Alles wirklich zu desinficiren; man schafft zwar viel eitriges und jauchiges Material weg, aber erreicht nie völlige Asepsis. Deshalb löst *Krönlein* nur die leichtesten



Adhæsionen, tupft die Bauchhöhle mit sterilisirten Schwämmen möglichst sauber aus, unterlässt aber das Bürsten und Ausspülen der Höhlen und Buchten des Cavum peritonei.

Prof. *Fehling* hält es für principiell wichtig bei dieser Gelegenheit die Frage zu beantworten: Wie soll die allgemeine septische Peritonitis im Puerperium behandelt werden? Redner warnt dringend vor operativer Behandlung derselben. Ist man mit der Diagnose der septischen Peritonitis sicher, so sind die parenchymatösen Veränderungen der verschiedensten Organe (Leber, Nieren, Herz) schon so hochgradig, dass man mit einer Operation nichts erreicht. Hat der Process Neigung sich zu begrenzen, so kann ein zu früher Eingriff schaden, während später ein chirurgischer Eingriff von Erfolg sein kann. Für die septischen Peritonitiden bei gynäcologischen Leiden nimmt *Fehling* völlig den Standpunkt *Wyder*'s ein.

Prof. *Wyder* warnt ebenfalls dringend vor der operativen Behandlung der septischen Peritonitis im Wochenbett. Entzündungserreger, die vom perforirten Darm, von einer vereiterten Ovarialcyste ins Abdomen entleert werden, können durch die Operation entfernt werden, während z. B. bei der lymphangitischen Form des Puerperalfiebers die Entzündungserreger in den Lymphräumen belassen würden und nur das in der Bauchhöhle gesetzte Exsudat entfernt werden könnte.

Herrn Prof. *Krönlein* gegenüber hebt Redner hervor, dass auch er nicht gewaltsam Verlöthungen löse, nicht Exsudate abkratze. An den Spülungen der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung und mit 1‰ Salicyllösung, die mit Schwämmen aufgetupft werden, hält er dagegen fest.

Dr. *Kaufmann* gibt drei Contraindicationen der Laparotomie bei Peritonitis:

1. Allgemeine Fettsucht, da es in vielen Fällen äusserst schwierig sei, die fetten, wenig dehnbaren Bauchdecken wieder zusammen zu bringen. Er konnte in 2 Fällen die Laparotomiewunde nicht ganz schliessen.

2. Chronische Anaemie in Folge langdauernder Blutverluste, da solche Fälle verloren sind, wenn sie septisch werden, weil der Organismus die septischen Stoffe nicht mehr unschädlich zu machen vermag und energische Desinfection nicht möglich ist.

3. Acuteste Incarcerationen des Darms, bei denen wahrscheinlich in Folge Ptomain-Intoxication der Allgemeinzustand des Patienten sehr rasch leidet, weil man in solchen Fällen wohl meist mit einer Operation zu spät kommt.

Kaufmann zieht für die Spülung der Bauchhöhle die physiologische Kochsalzlösung vor, weil sie sicher nicht toxisch ist, gar nicht reizt und doch antiseptisch wirkt, und weil er von einer 1‰ Salicyllösung keine bessere Desinfection erwartet.

Dr. *Kottmann* führt 2 Fälle aus seiner Praxis an.

1. Stichverletzung des Bauches mit wahrscheinlicher Darmverletzung und Kothausfluss in die Abdominalhöhle bei einem jungen Manne. Trotzdem Naht der äusseren Wunde. Nach 2 Tagen wurde in elendestem Zustand von *Kottmnn* die Laparotomie gemacht. In der Abdominalhöhle stinkender mit Gas gemischter Eiter. Reinigung mit sterilisirter Kochsalzlösung. Perforationswunde nicht zu finden. Drainage der Bauchhöhle. Heilung unterbrochen durch nachträgliche Entleerung mehrerer abgesackter Abscesse.

2. Netzeinklemmung bei einem fetten alten Mann der Irrenanstalt. Operation der rechtseitigen Scrotalhernie mit Entfernung der voluminösen verwachsenen Netzpartie. Am andern Tag acuteste Peritonitis mit Ileuserscheinungen und deshalb Laparotomie am 3. Tag. Im Abdomen fand sich massenhaftes hæmorrhagisches Exsudat. In die Laparotomiewunde wurde eine Darmschlinge fixirt zur eventuellen Anlegung eines Anus præternaturalis. Aber wie das Exsudat entfernt war, erholte sich Patient ohne dass der Anus præternaturalis angelegt werden musste.

Kottmann hat wegen des Meteorismus häufiger Operationen abgewiesen als gemacht. Am schlechtesten sind nach ihm Fälle, bei denen die Därme verklebt sind und wenig Exsudat besteht.

Schluss der Discussion.

Zwischen den beiden Vorträgen wurde als Festort für das Jahr 1892 mit allgemeiner Zustimmung und Begeisterung Genf gewählt.

(Schluss folgt.)

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Vierte Sitzung im Sommersemester 1891, Dienstag den 23. Juni, Abends 8 Uhr, im Casino.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 12 Mitglieder, 1 Gast.

I. Dr. *Schenk*: **Zur Frage der Steilschrift und Schrägschrift.** (Der Vortrag wird später mit graphischen Erläuterungen in extenso publicirt werden.)

II. Vortrag von Dr. *Dick*: **Ueber die operativen Behandlungsmethoden der Deviationen des Uterus nach hinten, mit besonderer Berücksichtigung der Alexander-Adam'schen Operation.**

Referat: Nachdem der Vortragende sich in Kürze über die Aetiologie, die Symptome, Complicationen und die gewöhnlichen Behandlungsmethoden der Retrodeviationen des Uterus ausgesprochen, wendet er sich der operativen Behandlung besagter Anomalien zu. Ein geschichtlicher Ueberblick über die verschiedenartigen Operationsmethoden, als da sind: die keilförmige Excision aus dem Cervix, die Laparotomie mit Ventrofixatio, die transperitoneale Hysterorrhaphie, die Einnähung des Uterusstumpfes in die Bauchwunde, die Verkürzung der *Douglas*'schen Falten vom Abdomen oder der Vagina aus, die Vaginofixatio des Collum nach hinten, die vaginale Fixation nach *Schücking* und andere Methoden mehr, bildet den Eingang zu der vom Vortragenden hauptsächlich besprochenen *Alexander-Adam*'schen Operation.

Diese Operation oder die *Alquié*'sche, wie sie nach ihrem ersten Erfinder auch genannt wird, beruht auf der extraperitonealen Verkürzung der Lig. rotund. uteri. und wurde in neuerer Zeit hauptsächlich von *Alexander* und *Adam* ausgeführt und empfohlen.

Obschon von andern Operateuren namentlich in neuester Zeit der Ventrofixatio eher das Wort gesprochen wurde, hat der Vortragende dennoch die *Alexander*'sche Operation seit circa 2 Jahren öfters ausgeführt und zwar hauptsächlich ihrer geringern Gefährlichkeit wegen und auf die Empfehlung von Prof. *Roux* in Lausanne hin. Die Operation ist bei Beobachtung strenger Antisepsis als völlig ungefährlich zu bezeichnen und sind auch deren Resultate durchwegs gute.

Wegen Mangels an Leichenmaterial hat der Vortragende die Operation nie am Cadaver geübt und gelang deren Ausführung, d. h. die Auffindung der Lig. rotunda in der Leiste dennoch immer äusserst leicht in einigen Minuten. Dabei wurde ein etwas anderer Weg gewählt als von den meisten Operateuren, die das Lig. rotundum bei seinem Austritte aus dem äussern Leistenring aufsuchen, wo sich dasselbe fingerförmig vertheilt, angegeben wird.

Der Hautschnitt wurde parallel dem Lig. Pouparti gemacht, sodann direct über dem innern Leistenring die Fascie gespalten; man findet bei diesem Vorgehen das Lig. rotundum sofort als Ganzes unter der Fascie liegend, während, wenn man dasselbe am äussern Leistenringe aufsucht, die Auffindung oft Schwierigkeiten macht, indem Muskelfasern leicht mit dem fingerförmig zerspaltenen Ende des Ligamentes verwechselt werden können.

Es wurde dann das Ligament je nach Umständen 10—12 Cm vorgezogen; der mit demselben vorgezogene Peritonealüberzug kann leicht nach rückwärts abgestreift werden. Eine Naht, wie bei Ausführung einer Hernienradicaloperation, schliesst den innern Leisten-

[1]) Eingegangen am 8. November 1891. Red.

ring; das Ligament wird durch die Oeffnung der Fascie vorgezogen, letztere durch Seidenknopfnähte wieder vereinigt und das Ligament mehrere Centimeter weit im Leistenzellgewebe angenäht.

Indicirt ist die Operation bei allen Fällen von mobilen Flexionen und Versionen des Uterus nach rückwärts, namentlich bei solchen Zuständen, wo Pessarien nicht vertragen werden (z. B. bei Descensus der Ovarien) oder aus andern Gründen nicht passend sind, ferner bei Descensus uteri in Folge Erschlaffung der Ligamente oder fehlender Dammstütze. Bei letztern Umständen ist es selbstverständlich, dass die *Alexander*'sche Operation durch die Ausführung einer Damm-Scheidenplastik unterstützt werden muss.

Der Vortragende hat in neun Fällen die Operation ausgeführt und hat alle Ursache mit dem Verlaufe und dem Erfolge zufrieden zu sein; bei allen 9 Operirten ist der Uterus in normaler Anteversion geblieben; bei allen sind die Retroversionsbeschwerden, die einer Pessarbehandlung nicht weichen wollten, gänzlich verschwunden; die Bildung von Leistenhernien, die man von einigen Seiten befürchtete, ist nicht beobachtet worden; eine der Frauen hat nach einiger Zeit concipirt, hat eine normale Gravidität durchgemacht und steht der Uterus mehrere Monate nach der Geburt in Normalstellung.

Bei fünf der Operirten wurde in der gleichen Sitzung die Dammplastik, einmal noch dazu Colporhaphia anterior ausgeführt, was als Beweis gelten mag, dass jedenfalls die Auffindung der Ligamente nicht grosse Schwierigkeit gemacht und nicht viel Zeit in Anspruch genommen hatte.

Einmal wurde sogleich doppelseitige Leistenhernie und einmal rechtsseitige radical operirt. Vier Fälle waren einfache uncomplicirte Retroflexionen.

Der Erfolg der Operation nach *Alexander* ist jedenfalls zweifelhaft bei Prolapsus uteri, bei Adhæsionen des Uterus nach hinten, wobei nach Losreissung derselben die metrit. und perimetritischen Symptome oft nicht schwinden werden; für einfache Fälle aber von Retrodeviation des Uterus möchte der Vortragende nach den gemachten Erfahrungen die Operation als völlig gefahrlos, leicht ausführbar und von gutem Erfolg begleitet, empfehlen.

Discussion. Dr. *v. Werdt* führt einen von ihm nach *Alexander* operirten Fall von Retroflexio uteri an bei einem Mädchen, das lange Zeit mit Pessarien ohne bleibenden Erfolg behandelt worden war. Nach der Operation völlige Heilung.

Dr. *Conrad* weist durch Beispiele nach, dass die Mehrzahl der gegen Retroflexion erdachten operativen Methoden entweder physiologisch unrichtig combinirt ist, oder ihrem Zweck nicht entspricht, oder zu unsicher und gefährlich ist; es kommen hauptsächlich nur in Betracht die Ventrofixation und die *Alexander*'sche Operation, welcher er in Uebereinstimmung mit dem Vortragenden, besonders für mobile Uteri, entschieden den Vorzug gibt, und die ihm bis dahin nur gute Resultate gegeben hat; zwar bietet ihm die Privatpraxis nicht oft Fälle zu deren Anwendung dar, denn entweder verursachen die Retroflexionen überhaupt keine Beschwerden, oder diese rühren von entzündlichen Complicationen her, dann genügt die Behandlung dieser, oder es beseitigt eine mit der nöthigen Geduld und sorgfältiger Auswahl der Pessarien geführte Behandlung die Beschwerden und manchmal auch bleibend die Retroflexion, so dass die Patientinnen so ganz zufrieden sind und von einer Operation nichts wissen wollen; endlich hat er auch Fälle durch hypnotische und Suggestion à l'état de veille von ihren Retroflexionsbeschwerden geheilt, ohne dass die Uteruslage eine Veränderung erfahren hätte, ein Beweis dass dieselben auch rein nervöser Art sein können; es kann vielleicht auch bei den operativ geheilten Fällen die Suggestionswirkung mitspielen.

Dr. *Dumont* hat 3 Fälle nach *Alexander* operirt, 2 konnte er längere Zeit, den einen noch nach 3 Jahren als bleibend geheilt controliren. Ebenso führt Dr. *Niehans* bleibend geheilte Fälle nach *Alexander*'scher Operation aus seiner Praxis an.



Referate und Kritiken.

Leitfaden der Behandlung von Fracturen und Luxationen der Extremitäten mittelst Feder-, resp. Gewichtsextension.

Von Prof. Dr. *Bardenheuer*, Cöln. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 211 pag. Octav.

Als wir vor einigen Jahren in diesem Blatte (1886, pag. 542) die „Krankheiten der obern Extremität“ von *Bardenheuer* anzeigten, sprachen wir bei Anlass der Extensionsbehandlung der Fracturen dieser Theile die Befürchtung aus, es würde sich diese Methode in der Praxis kaum einzubürgern vermögen, weil sie Patienten ans Bett fessle, die sonst mit den bisherigen Behandlungsmethoden gut herumgehen könnten. Mit Vergnügen constatiren wir nun im vorliegenden Leitfaden, dass der Verfasser diesem Umstande Rechnung getragen und dass er bei den Fracturen der obern Extremität seine Methode der Gewichtsextension durch die genau nach Gewichten zu dosirende Federextension ersetzt hat. Diese Federextension hat neben dem grossen Vortheil, dass man die Extensionskraft genau abmessen kann, noch die gute Seite, dass der Patient mit der betreffenden Extensionsschiene herumgehen kann, wie mit jedem bisher üblichen Verbande. Die Einführung dieser Federextension bedeutet aber keineswegs eine Aenderung in der Anschauung des Verfassers bezüglich der Wirksamkeit der Gewichtsextension überhaupt. Denn die letztere hat er für die Behandlung der Fracturen der u n t e r n Extremität beibehalten. Während sein früheres Werk die Behandlungsmethode der Fracturen durch Extensionsschienen mehr legitimiren sollte, befasst sich der vorliegende Leitfaden mehr mit der practischen Seite der Frage und zeigt an gut illustrirten Fällen kurz und präcis, wie diese Schienen anzuwenden sind. Verfasser bekämpft von vornherein den Einwand, den man seiner Methode machen könne, dass sie zu complicirt sei und namentlich, dass man mit den bisherigen Methoden ebenso gute Resultate erzielen könne, wie mit dieser Extensionsmethode. Denn ein vergleichender Ueberblick der jetzigen Resultate mit denjenigen früherer Behandlungsmethoden spricht ganz entschieden zu Gunsten der Extensionsbehandlung. So hat *Bardenheuer* eine Pseudarthrosis z. B. unter 3300 Fracturen nicht mehr beobachtet. Verkürzungen, winklige Verstellungen, entzündliche Oedeme, Callus dolorosus, Callushyperproduction, Drucklähmungen, Phlegmone, Gangrän, Nervenstörungen, etc. sind ebenfalls nicht mehr zur Beobachtung gekommen. Wenn nun ein Chirurg, der im Jahre 700 Fälle von Fracturen zu behandeln Gelegenheit hat, mit seiner Methode solche Resultate erzielt, so hat jeder unbefangen denkende Arzt, der solche Resultate nicht aufweisen kann (und wie wenige werden überhaupt in dieser glücklichen Lage sein!) unseres Erachtens die Verpflichtung, die Methode als solche anzuerkennen und sie womöglich kennen zu lernen. Die dazu gehörigen Extensionsschienen sind zu beziehen bei Hunzinger, Hochstrasse und Klœs, Hosengasse, Cöln. Ueber die Art und Weise ihrer Anlegung und Anpassung an die verschiedenen Fracturen müssen wir den Leser auf das Original verweisen. *Dumont.*

Ueber Salpingo-Oophorectomie

von *P. Zweifel* (Separatabdruck a. d. Archiv für Gynæcologie. Bd. XXXIX. Heft 3.)

Zweifel hat seit Beginn seiner Thätigkeit in Leipzig im Jahre 1887 77 solcher Operationen unter 276 Laparatomien ausgeführt. Mit einer einzigen Ausnahme sind alle die Operirten genesen, und mit vollem Recht darf er sagen: „von keinem andern Operateur sind bessere Ergebnisse erreicht worden.“ Aber „nur unter der Bedingung einer sehr günstigen Sterblichkeitsziffer ist die Exstirpation der Pyosalpinx (gonorrhoica) zu rechtfertigen“ betont er später. Und die Operation ist ja weitaus in den meisten Fällen durch Pyosalpinx indicirt, und Grund zur Entstehung der Pyosalpinx gaben weitaus in den meisten Fällen die Gonococcen, seltener Streptococcen (bei Puerperalinfection, typhöser Infection)

noch seltener Tuberkelbacillen und am seltensten Pneumoniekapsel-Coccen und Actinomyces. Weiter werden dann Symptomatologie und Diagnose besprochen, auch auf die Gonorrhœ beim weiblichen Geschlecht überhaupt etwas genauer eingegangen. Von Interesse sind folgende Punkte: Die Kranken mit Trippereiter in den Tuben haben, ruhig im Bett liegend, gewöhnlich gar kein Fieber; solches tritt nur nach Untersuchungen, körperlichen Anstrengungen u. s. w. vorübergehend ein. Bei Gonococcenpyosalpinx sind die Inguinaldrüsen nie geschwollen, wohl aber bei den pyogenen Infectionen. Bei der Untersuchung sind die tuberculösen Pyosalpingen am schmerzhaftesten. Für gonorrhoische Pyosalpinx ist das geringe Durchbruchsbestreben eigenthümlich. Die Kranken mit Streptococcenpyosalpinx, Kapselcoccenpyosalpinx und Hydrosalpinx klagten weder über Unregelmässigkeiten, noch Ueberfluss, noch Schmerzhaftigkeit der Menstruation. Dagegen waren bei ihnen die anhaltenden Schmerzen um so grösser. Ob diese Sätze verallgemeinert werden können, muss eine weitere Erfahrung lehren. Von Wichtigkeit ist auch der tödtlich verlaufene Fall durch seine Beziehung zur Frage der Salpingostomie.

Roth (Winterthur).

Ueber die Vaginalfixatio uteri oder die Schücking'sche Vaginalligatur

von *P. Zweifel.* (Sep.-Abdr. a. d. Centralbl. f. Gynäc. 1890. Nr. 39.)

Um eine Blasenverletzung zu vermeiden hat *Zweifel* die *Schücking*'sche Operation folgendermassen abgeändert:

Er macht einen Querschnitt im vordern Scheidengewölbe mittelst des *Paquelin*'schen Flachbrenners. Unter starkem Abwärtsziehen der Portio wird die Blase stumpf in die Höhe gedrängt. Nun wird erst nach *Schücking* Uterus und Blase dislocirt, der Fundus uteri nach rechts zur Seite gedrängt, die Blase mit einem Catheter nach links geschoben. Die Befestigung der Seidenfadenenden geschieht mittelst Bleiplatten und Schrotkorn oder Glasperle.

Ueber die Erfolge ist *Z.* sehr befriedigt, immerhin besteht der Nachtheil, dass bei erneuter Schwangerschaft die Verwachsung sich löst oder Abortus eintritt. Möglich ist die Operation nur bei ganz beweglichem Uterus.

Schultze (Zur Therapie hartnäckiger Retroflexion der Gebärmutter, *Volkm.* Vortr. N. Folge Nr. 24) glaubt nicht, dass die Operation, auch in dieser modificirten Form, sich einbürgern werde.

Roth (Winterthur).

Gynæcologisches Vademecum

von Dr. *A. Dührssen.* Mit 100 Abbildungen. Berlin, Karger 1891.

Der durch seine Einführung des Jodoformtampons in die Geburtshülfe bekannte Verfasser hat seinem geburtshülflichen Vademecum ein gynæcologisches folgen lassen. Das Büchlein hält, was das Vorwort verspricht: in kleinem Rahmen das Nöthigste, was der Student wissen muss, um eine Idee von der Gynæcologie zu bekommen und nicht ganz alles in der Klinik lernen zu müssen. Die kleineren Operationen, gynæcologischen Behandlungsmethoden, sowie die Vorbereitung und Assistenz der häufigsten Operationen (darunter besonders die Technik der Laparatomie, die Desinfection der Instrumente u. a. Utensilien) sind, um es auch dem Arzte besitzenswerth zu machen, ausführlicher beschrieben. Die ganze Lehre der Frauenkrankheiten auf 168 Seiten vollständig zu behandeln ist natürlich eine Unmöglichkeit. Den genannten Zwecken aber entspricht das Werkchen vollständig. Die Ausstattung ist practisch, die Figuren sind gut ausgewählt, auch viele originelle neben den Copien aus *Schultze* und *Gusserow*.

Roth (Winterthur).



Cantonale Correspondenzen.

Unterwalden. † Dr. Constantin von Deschwanden in Stans. Der jüngeren Generation wenig mehr bekannt, starb im 87sten Altersjahre am 2. November 1891 auf dem Landsitze „Heimeli" bei Stans der Nestor der Unterwaldner Aerzte, Dr. *Constantin von Deschwanden.*

Deschwanden besuchte das Gymnasium in Luzern, das sich zu jener Zeit eines grossen Rufes erfreute, und machte seine Studien auf deutschen Universitäten. Dank grosser Begabung und regen wissenschaftlichen Eifers erwarb er sich zu gründlicher Kenntniss aller damaligen medicinischen Disciplinen eine umfassende, selten mehr zu treffende Allgemeinbildung, so dass er als wahrer Gelehrter ins practische Leben trat.

Seine ärztliche Wirksamkeit begann *Deschwanden* in Buochs, am Vierwaldstättersee, wo er viele Jahre segensreich weilte. Später siedelte er auf Wunsch der Eltern und seiner zahlreichen Geschwister nach Stans über; es fiel ihm aber schwer, sich von dem herrlichen See und den majestätischen, ihn umschliessenden Bergen zu trennen. Wie in Buochs, gewann sich der Dahingegangene im Hauptorte Nidwaldens die Herzen; er war ja das Ideal eines gewissenhaften und menschenfreundlichen Arztes. — Ausser seinem engern Fachstudium widmete er sich unablässig den Naturwissenschaften, mit ganz besonderer Hingabe der Botanik, der allgemeinen, wie der speciellen. Ein Naturaliencabinet legte er sich an, in welchem neben zoologischen und mineralogischen Sammlungen das reichhaltige, prächtige Herbarium geradezu Bewunderung erregte. *Deschwanden* galt seinerzeit mit Recht als einer der besten Kenner unserer schweizerischen Flora. Und wie er es liebte und verstand, allen Besuchern seiner wissenschaftlichen Schätze Aufklärung und Belehrung zu geben — das war reizend.

Sogar auf dem Gebiete der Dichtung und Landschaftsmalerei leistete „Dr. *Constantin*" Tüchtiges. Seine scharfen, sinnigen Naturbeobachtungen und sein tiefes, weiches Gemüth befähigten ihn in hohem Maasse dazu. Namentlich stammen von ihm lyrische Gedichte — in der „schweizerischen Alpenpost" waren mehrere Proben erschienen —, die ungemein anmuthend sind. In seinen Landschaftsbildern, meistens Gegenden vom Vierwaldstättersee, zeigt sich die Realität von Poesie umrankt. — Der Verstorbene beschäftigte sich in Mussestunden gerne auch damit, aus gepressten Moosen, Flechten und Baumrinden allerliebste landschaftliche Scenerien darzustellen, die viele Verehrer fanden. Mit seinem manuellen Geschicke brachte er es in dieser originellen Branche zur Virtuosität.

Wer *Deschwandens* Wissen und Können und dessen leichte und gewinnende Mittheilungsgabe kannte, musste sich sagen: An diesem aussergewöhnlichen Manne ist ein vortrefflicher academischer Lehrer verloren gegangen.

Nicht geringere Hochachtung als die Gelehrsamkeit und der ästhetische Sinn des verblichenen Collegen verdient dessen Selbstlosigkeit und sein reiner, edler Character. — Vergessen soll auch nicht bleiben, dass unser Freund seine Jugendideale mit der Devise „Fortschritt!" treu bis ins hohe Alter bewahrte.

Leider war der Verewigte in den letzten Jahren von schweren Altersgebrechen heimgesucht, die er aber mit Resignation getragen hat.

Dr. *Odermatt*, sen., Rapperswyl.

Nachsatz: Ein zweiter Nachruf aus der Feder des Herrn Dr. *Cattani* in Engelberg wird bestens verdankt. Derselbe betont, dass der verstorbene würdige College als Volksdichter in Unterwaldner-Mundart unübertroffen dastehen dürfte; seine derartigen Erzeugnisse, „welche alle den urgemüthlichen Character des Verfassers, seine Liebe zum Volk und zu der schönen Natur seiner Heimat beurkunden" seien grösstentheils in alten Jahrgängen der „Alpenpost" niedergelegt.

Redaction.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Influenza rediviva.** Seit einigen Wochen wird ein Krankheitsbild sehr häufig beobachtet, das — nicht in der Symptomatologie, aber in der Art des Auftretens, sowie der Uebertragbarkeit und Ausbreitungsweise an die Influenza erinnert. Die Symptome sind: Beträchtliches Fieber, oft mit initialem Frost; Schluckweh (Angina cat.) und Gliederschmerzen, oft sehr intensive, mit Gelenkschwellungen. — Es kommen familienweise Erkrankungen vor. Gelegentlich tritt auch scharlachähnliche Hautröthung am ganzen Körper auf, die aber in 2 Tagen vorübergeht und nicht zur Desquamation führt. Natron salicylicum scheint am raschesten die Beschwerden und die Krankheitserscheinungen zu beseitigen.

Influenzaepidemien in unveränderter Form der beiden letzten Winter werden gemeldet aus Berlin, London, Petersburg, Kiel, Kopenhagen etc. mit ziemlich starker Mortalität. Wir müssen jedenfalls auf diesen Feind wieder gefasst sein.

— **Alles schon dagewesen.** Anno 1737. 26. Juli. Hat der Herr Organist Vincenz Schmidt zu Mayenfeld seinen Kropf von dem Herrn *Baumann* wollen ausschallen (ausschälen) lassen und nachdem er den Schnitz gethan und wohlgerathen gewesen, sei er ein wenig entschlafen und nachdem er erwachet, so sei ihm ein Husten ankommen und habe ihm eine Ader gesprengt, da ihm das Bluten ankommen, so dass er in drei Stunden hernach gestorben.

Diese Kropfenucleation vor 150 Jahren melden die Aufzeichnungen des damals lebenden Pfarrer Terz in Chur, welche der Redaction als Zeitungsausschnitt durch Herrn Dr. *O. Bernhard* in Samaden zugegangen sind.

— Bei Anlass des **Jahresfestes der Universität Basel,** am 12. November, wurde Herr *J. Kunz,* Chefarzt der cantonalen Krankenanstalten in Liestal, zum Doctor medicinæ honoris causa ernannt. Das Corresp.-Blatt gratulirt zu dieser ehrenden Auszeichnung.

— **Standesangelegenheit:** Als trauriges und abschreckendes Beispiel der bemühenden Thatsache, dass leider auch in unserm Stande der Kampf um den Broderwerb von Einzelnen — es sind Ausnahmen — mit unwürdigen, ja unehrlichen Waffen geführt wird, diene folgendes Inserat, welches „ein junger Arzt“ (und hoffnungsvoller) mehrmals in einem in Zweisimmen erscheinenden Localblatt einrücken liess:

„An die Bevölkerung des Obersimmenthals! Ein junger Arzt, gegenwärtig noch ohne Wirkungskreis, hätte auf ergangene Einladung hin die Absicht, sich im Obersimmenthal (Boltigen oder Zweisimmen) niederzulassen, falls er auf einiges Entgegenkommen von Seite der Bevölkerung rechnen könnte. Um nun einigermassen in Erfahrung zu bringen, wie das geehrte Publikum gegen ihn gesinnt wäre, werden Alle, die sich darum interessiren, freundlich gebeten, ihre persönlichen Ansichten beförderlichst sub Chiffre F. F. 27 verschlossen an die Expedition dieses Blattes gelangen zu lassen, welche dieselben weiter befördern wird. Für absolute Discretion wird in allen Fällen ausdrücklich garantirt.“

Um den Tenor der Enquête richtig zu verstehen, muss man wissen, dass in Zweisimmen seit Jahren ein Arzt niedergelassen ist und ein weiteres Bedürfniss absolut nicht besteht.

Ausland.

— **Localpathologie und Localtherapie.** Der Altmeister der Pathologie, *Virchow,* erhebt seine Stimme (*Virch.* Archiv, Band 126, Heft 1) zu folgender hochwichtigen Kundgebung, die es verdient, von jedem Arzte zu Nutz und Lehr studirt zu werden:

„Auf dem dritten internationalen Congresse hat einer der Redner die Frage aufgeworfen, ob denn überhaupt in den Arbeiten des Congresses ein Fortschritt zu erkennen sei. Offenbar dachte er dabei an den Fortschritt in principiellen Fragen. Denn dass in

den Einzelheiten des practischen Handelns grosse, ja überraschende Fortschritte gemacht worden sind, das ergeben die Verhandlungen der practischen Sectionen zur Genüge. Aber es lässt sich nicht läugnen, dass gegenüber den practischen Einzelfragen das Principielle in den Verhandlungen mancher Sectionen stark in den Hintergrund getreten, ja in einzelnen überhaupt nicht berührt worden ist. Und in der That, wer da glaubt, dass es genügt, wenn der Arzt nur geübt und geschickt, also im strengeren Sinne practisch sei, dem wird es ja auch gleichgültig sein, ob derselbe Principien hat. Auf solchem Grunde baut sich, genau genommen, die Lebensweisheit mancher Aerzte auf: ihnen erscheint die allgemeine Pathologie nahezu werthlos; jedenfalls trauen sie sich zu, dieselbe auf Grund eigener Erfahrungen selbst construiren zu können. Wer da weiss, dass diese Vorstellung schon in gewissen studentischen Kreisen gepflegt wird, dem wird es leicht verständlich sein, dass sie sich von da in die Kreise der Assistenten und schliesslich in die der beamteten und unbeamteten Aerzte fortsetzt. Der zunehmende Specialismus mit seinen immer zuversichtlicher auftretenden Ansprüchen auf Selbstherrschaft in eng zugeschnittenen Gebieten ist ein wichtiger Bundesgenosse auf dem Feldzuge gegen die allgemeine Bildung der Aerzte.

Indess das wird wieder überwunden werden. Die Häufung der Specialisten kann nicht in das Unendliche fortgehen. Auch die Specialkranken können nicht überall, ja nicht einmal in einer der Majorität sich annähernden Zahl an Specialisten überwiesen werden. Wie bei uns seit dem Beginn der neuen Zeit die Jahrhunderte alte Trennung der Wundärzte von den Aerzten als eine Schädlichkeit erkannt und mit vollem Bewusstsein beseitigt worden ist, so werden auch die Methoden und die Erfahrungen der anderen Specialisten mehr und mehr wieder ein Gemeingut aller Aerzte werden müssen. Nicht Jeder ist berufen, Forscher zu sein und der Wissenschaft neue Wege zu weisen, aber Jeder sollte befähigt sein, das vorhandene Wissen in sich aufzunehmen und es für practische Zwecke zu verwerthen. Das kann jedoch nur geschehen, wenn er auch die allgemeinen Regeln, oder, wie wir gern sagen, die allgemeinen Gesetze so weit kennen gelernt hat, dass er sie ohne Schwierigkeit auf den Einzelfall in Anwendung bringen kann.

Man braucht nur eine grössere und eingehende Discussion über eine Einzelfrage zu lesen, um zu sehen, dass es ohne die Anwendung allgemeiner Regeln nicht abgeht. Im Gegentheil, die Mehrzahl der Redner pflegt sich weniger mit dem pathologischen Zustande oder Vorgange als solchem, als vielmehr mit der Entstehung desselben zu beschäftigen, und da diese auf eine Ursache zurückführt, so wird die Frage nach dem Wesen des Zustandes oder Vorganges sofort mit der Frage nach der Ursache verbunden. Nicht selten wird die schwierigere und häufig nur durch eine genaue Untersuchung zu lösende Frage nach dem Wesen sogar ganz zurückgeschoben und statt einer thatsächlichen Angabe eine hypothetische Formel für die vermuthete Ursache eingesetzt. So gelangt die Hyperämie, die Stauung, der Druck, das Transsudat, die Ernährungsstörung, die Dyscrasie und wie die geläufigen Phrasen sonst heissen mögen, in den Vordergrund der Betrachtung. Daraus erklärt sich der verschwommene Zustand der Anschauung bei allen Denen, deren Erziehung einen wesentlich empirischen Gang eingehalten hat und bei Denen eine, an sich vielleicht sehr rühmenswerthe Sicherheit in der Routine den Mangel principieller Gesichtspunkte ersetzen muss.

Die Phrasen, welche bestimmt sind, die Lücken der allgemein pathologischen Kenntnisse zu decken, haben durchwegs einen eclectischen und deshalb willkürlichen Character. Sie sind aus allen Lehrsystemen der Medicin zusammengewürfelt. Die Humoralpathologie in allen Phasen ihrer Entwickelung und ihres Rückganges liefert reichliches Material dazu; die mechanische und die chemische Richtung der neueren Zeit, schliesslich die Bacteriologie bieten bequeme Formeln in Fülle dar. Nichts ist leichter, als die beliebige Verallgemeinerung von Erklärungen, welche für Specialfälle dargethan sind. Bis zu dem internationalen Congress wusste z. B. jeder Candidat der Medicin genau, dass alle acuten

Exantheme durch Bacterien hervorgebracht werden; die öffentliche Erklärung des anerkannt ersten Bacteriologen, dass bei den meisten dieser Krankheiten keine Bacterien zu finden seien, wenigstens keine, welche die Krankheit hervorbringen, wirkte daher wie ein Donnerschlag. Die Erfahrung, dass die exsudativen Processe durch Hyperämien eingeleitet zu werden pflegen, lässt sich leicht auf die Erklärung zurückführen, dass der gesteigerte Blutdruck die Exsudation bewirke. Warum aber zahlreiche Hyperämien mit unzweifelhaft gesteigertem Blutdruck existiren, bei denen keine Exsudation vorkommt, wurde überhaupt nicht Gegenstand der Erörterung. Wozu eine schöne Erklärung dadurch verderben, dass man sich in Zweifel darüber vertieft, ob sie denn auch allgemeinen Werth habe.

In der alten Humoralpathologie, wie sie bis auf *Harvey* bestanden hat, war der Begriff des Lebens eigentlich gar nicht zur Geltung gekommen. Durch die Entdeckung des Kreislaufes, mit der bekanntlich die Physiologie erst ihren Anfang genommen hat, änderte sich die Anschauung total. Die lebendige Thätigkeit des Herzens und sehr bald auch die der Gefässe wurde nächster Gegenstand der Aufmerksamkeit. Aber wie wenig hat die Medicin dadurch zunächst gewonnen! Von der Circulation kam man sehr bald auf die Zunahme und Abnahme des Blutdrucks in den Gefässen, und es ist erstaunlich, was man damit Alles erklärt hat. Dazu gesellte sich sehr bald die Lehre von der Bedeutung des Blutes als des belebenden und ernährenden Fluidums und die Gewohnheit, alle Vorgänge in den einzelnen Theilen aus der directen Einwirkung des Blutes zu erklären. Die Ernährung der Theile erschien nur als eine Folge der Blutzufuhr; aus dem Succus nutritius entwickelten sich die plastischen Exsudate und daraus wieder rückwärts das Blutplasma, und es gehörte nur eine mässige Uebung in der Handhabung der Formeln dazu, um alle möglichen Störungen der Ernährung, die complicirtesten exsudativen Processe, das ganze Heer der Neubildungen, auf einen gleichen Anfang zurückzuführen. So entstand in der Hämatopathologie jene neue Form von Humoralpathologie, welche von der alten grundverschieden war und doch ohne Bedenken eine Mehrzahl ihrer Formeln in sich aufnahm. Das ist der Beginn des schon erwähnten Eclecticismus der neueren Medicin, dem der Begriff des Lebens auch noch nicht vollständig aufgegangen ist.

Als ich den Versuch wagte, in der Cellularpathologie eine neue Methode der Betrachtung und der Untersuchung zur Geltung zu bringen, war ich genöthigt, zunächst eine brauchbare Grundlage der cellularen Anschauung von dem Leben oder, wie man es auch ausdrücken kann, der Cellularphysiologie zu geben. Es war das in einer Zeit, wo in der Physiologie physicalisch-mechanische und zum Theil chemische Probleme fast allein das Interesse in Anspruch nahmen. Die Cellulartheorie von *Schwann*, von der man sonderbarerweise jetzt noch zuweilen annimmt, sie sei mit der von mir gelehrten Cellularphysiologie identisch, hatte überhaupt nicht das Leben zum Gegenstande, sondern die Zellenbildung. Sie leitete die neuen Zellen nach dem alten Schema aus Bildungsstoffen ab, und wenngleich statt Plasma, Blastem gesetzt wurde, so war es doch ausgesprochene Absicht, aus diesem Blastem die neuen Zellen nach Art von Kristallen auf rein mechanische Weise anschiessen zu lassen. Meine Anschauung ging gerade im Gegentheil darauf aus, die Entstehung von Zellen im Sinne einer Generatio æquivoca aus blossen Exsudaten oder Blastemen zurückzuweisen; hatte ich doch vergeblich versucht, auch nur ein einziges Beispiel zu finden, wo im menschlichen Körper eine Zelle per epigenesin gebildet sei. So entstand die Lehre von der continuirlichen Zellenbildung (omnis cellula e cellula) und zugleich von dem Gebundensein des Lebens an die Zellen. Daraus folgte weiterhin, dass nur dasjenige Gewebe als ein lebendiges anzusehen sei, welches Zellen enthält, und indem ich diese nicht nur im Knorpel und Knochen, sondern auch im Binde-, Fett- und Schleimgewebe, in der Neuroglia und in sämmtlichen Neubildungen nachwies, gewann ich die Möglichkeit, die physiologischen und pathologischen Zustände der lebenden Gewebe als die eigentlichen Objecte der ärztlichen Betrachtung zu bezeichnen.

Dieser Rückblick könnte vielleicht unnöthig erscheinen. Jedenfalls ist er es für

die Wissenden. Aber wie Viele sind da, die nicht wissen, Derer nicht zu gedenken, die nicht wissen wollen! Ist das lebende Gewebe das eigentliche Object der ärztlichen Betrachtung, so muss man es auch nicht wesentlich als das passive Substrat der Einwirkung des Blutes und allenfalls der Nerven betrachten. Im Gegentheil, dann muss man ihm auch die hauptsächliche Eigenschaft lebendiger Wesen, die Thätigkeit, zuerkennen, und dann muss man unterscheiden lernen zwischen activen und passiven Zuständen der Gewebe. Denn auf der Erkenntniss dieser Unterscheidung beruht ein grosser Theil der Erwägungen, welche die Diagnose, die Prognose und die Behandlung der Krankheiten bestimmen. Und doch ist es bis jetzt nicht möglich gewesen, das Verständniss dieser Dinge auch nur unter den hervorragenderen Aerzten allgemein zu machen.

Die Ernährung im cellularphysiologischen Sinne beruht nicht auf einer Thätigkeit des Herzens oder der Gefässe, sie ist nicht eine passive Folge von der Mischung des Blutes oder von dem Quantum des zuströmenden Blutes oder von dem Blutdruck, obwohl alle diese einen Einfluss darauf ausüben können. Sie beruht vielmehr in erster Linie auf der Thätigkeit der Gewebe selbst, d. h. der in ihnen enthaltenen Zellen, und diese bedürfen dazu einer besonderen Anregung, eines Reizes (incitamentum). Dieser kann unter Umständen in der Nahrung mit enthalten sein, aber es ist bekannt, dass er in noch viel besserer Weise durch functionelle Vorgänge hergestellt werden kann. Dieselbe Nahrung wirkt nicht nur bei verschiedenen Menschen ganz verschieden, sondern auch bei demselben Menschen unter verschiedenen Verhältnissen. Bei gleicher Nahrung können Atrophie und Hypertrophie entstehen, ja kann in demselben Körper das eine Organ atrophisch, das andere hypertrophisch werden. Das weiss der practische Arzt in der Regel besser als der theoretische.

Sehr viel schwieriger verhält es sich mit dem Verständniss der Bildungsvorgänge, zum Theil schon desshalb, weil es nicht leicht ist, die Grenzen zwischen Ernährung und Bildung zu ziehen. Ich habe darüber so oft und so ausführlich gehandelt, dass ich mich für diesmal darauf beschränken will, hervorzuheben, dass jeder Vorgang, bei dem neue Zellen oder auch nur Zellentheile, z. B. Kerne, entstehen, ein formativer und nicht ein nutritiver ist. Woher kommen nun aber die neuen Zellen? Als ich mich an die Untersuchung der sogenannten Organisation der Exsudate machte, erkannte ich, dass die Zellen, welche man aus dem Exsudat neu entstehen liess, abgesehen von denen, die aus dem Blute mit ausgetreten waren, von den Zellen der Gewebe herstammen. Das nannte ich Proliferation und die betreffenden Processe proliferirende. Gegen keinen Punkt meiner Aufstellungen ist mit grösserer Hartnäckigkeit gekämpft worden, als gegen diesen. Vorzugsweise ist von Denen, welche mit mir eine Epigenese von Zellen und Blastemen verwerfen, auf die farblosen Elemente des Blutes (Leucocyten) und der Lymphe zurückgegangen worden.

Jahre lang habe ich mich darauf beschränkt, der Entwickelung dieser Lehre zuzusehen und nur den Gegensatz zwischen der Emigration farbloser Elemente aus den Gefässen, welchen Vorgang ich von Anfang an nach den Entdeckungen von *Cohnheim* und sogar schon vorher anerkannt hatte, und der Entstehung neuer Zellen zu betonen. Lange vergeblich! Auch hier hat der internationale Congress endlich Hilfe gebracht. Ein entsprechendes, durch ausführliche Referate der bedeutendsten Autoritäten erläutertes Thema wurde in der pathologischen Section zur Discussion gestellt und ohne Widerspruch sind die Leucocyten auf ihr Nichts zurückgeführt worden. Statt von „Transsudationen“ und „Infiltrationen“ werden wir nun also wohl in immer grösserer Ausdehnung von „Proliferationen“ hören, vielleicht in zu grosser, denn ich will ausdrücklich betonen, dass in den Phlegmonen und ähnlichen Processen immer noch genug wirkliche Infiltrationen, freilich ohne Neubildung von Zellen, bestehen bleiben werden.

Es wäre vermessen, wenn ich behaupten wollte, Alles das, was ich zum Aufbau der cellularpathologischen Doctrin beigebracht habe, sei unverbesserlich. Ich bin mehr, als mancher meiner Nachfolger, von den Mängeln meiner ersten Ausführungen überzeugt,

und ich erkenne gern an, dass in manchen Richtungen, z. B. in der Kenntniss der karyokinetischen Vorgänge, seitdem so grosse Fortschritte gemacht sind, dass dadurch ganz neue Gesichtspunkte gewonnen wurden. Aber ich finde auch bei unbefangenster Prüfung nicht, dass die neuere Forschung Gesichtspunkte ergeben hat, durch welche in den Grundlagen der cellularpathologischen Anschauung eine Aenderung herbeigeführt worden wäre.

Dasjenige Gebiet, welches die Aufmerksamkeit der Aerzte im Augenblick vorzugsweise und mit Recht gefangen hält, das bacteriologische, hat, wie ich früher dargelegt habe, in Bezug auf die Aetiologie gewaltige Erweiterungen unserer Kenntnisse erfahren. Aber ich denke, dass man allmälig die Wahrheit meines Satzes anerkennt, dass die Bacterien Krankheitsursachen, aber nicht Krankheitswesen sind. Auch hat sich mehr und mehr das bestätigt, was ich seiner Zeit sagte, dass die wirksamen Schädlichkeiten in der Mehrzahl der Fälle nicht die Bacterien, sondern die durch sie hervorgebrachten virulenten Stoffe sind.

Dass die bacterielle Infection ihre schädlichen Wirkungen nicht in der Blutflüssigkeit, sondern in den Geweben entfaltet, ist so klar, dass es wohl nicht erforderlich ist, darüber weiter zu sprechen. Gerade die Veränderung zahlreicher, und zwar bei verschiedenen Infectionen verschiedener Gewebe ist so charakteristisch, dass Symptomatologie und Therapie dadurch unmittelbar beeinflusst werden. Das war durch die pathologische Anatomie schon längst festgestellt, ehe überhaupt noch die Bacterien dieser Krankheiten entdeckt waren, und das wissen wir auch von einer Reihe von Krankheiten, die wir infectiös nennen, deren Bacterien aber bis jetzt vergeblich gesucht werden. Gerade diese Gewebsveränderungen, oder, anders ausgedrückt, diese Organerkrankungen werden noch lange ein Gegenstand der besonderen Forschung bleiben, wenn die ätiologischen Umstände (ob Bacterien oder nicht?) vielleicht längst festgestellt sind. Sie repräsentiren vorzugsweise das cellularpathologische Element der Lehre von den Infectionskrankheiten, und sie zeigen abschliessend, wo die Angriffspunkte für die virulenten Stoffe liegen.

Denn das letzte Ziel der cellularpathalogischen Untersuchung ist die Localisation der Krankheit. Indem wir davon ausgehen, dass niemals der ganze Körper, d. h. alle einzelnen Bestandtheile des Körpers krank sein können, so ergibt sich als Aufgabe die Auffindung desjenigen Theiles oder derjenigen Theile, welche Träger der Krankheit sind. Dies ist der Punkt, von wo aus die Cellularpathologie ihre grössten Einwirkungen auf den Gesammtgang der modernen Medicin ausgeübt hat, auch in Disciplinen, deren Vertreter sich dessen nicht bewusst sind. Der Schritt von der Localpathologie zu der Localtherapie ist ein kleiner, und doch bedeutet er nichts weniger, als den Umsturz der alten Therapie. Vieles hat zusammengewirkt, diesen Umsturz zu beschleunigen, und eine grosse Zahl der bedeutendsten Aerzte, namentlich auch der Specialisten, ist dabei thätig gewesen. Aber es erscheint mir nicht vermessen, wenn ich den Anspruch erhebe, dass der erste Anreiz dazu von der Cellularpathologie ausgegangen ist und dass sie auch nachher den deckenden Schild geliehen hat, um jeden Angriff principiell abzuwehren.“

— Im Lancet 2. V. 91 macht *W. Essex Winter* den ingeniösen Vorschlag, **den Hirndruck bei Meningitis tuberculosa durch Ablassen von Cerebrospinalflüssigkeit** zu beseitigen. 4 Fälle. Durch Punction des Wirbelcanales neben dem processus spinosus des 2. Lendenwirbels und Liegenlassen der Canüle wurden 15—45 Gramm Flüssigkeit entleert. Die vorher reactionslosen Pupillen erhielten ihre Reflexerregbarkeit wieder; das Bewusstsein kehrte zurück etc., aber — alle Kinder starben.

— Den nämlichen Eingriff (unter dem Titel **Lumbalpunction**) empfiehlt *Quincke* sehr warm in der Berl. kl. W.-Schr. (1891, Nr. 38) bei Hydrocephalus. Unter den so behandelten (10) Fällen sind mehrere Heilungen. Die Punction geschieht mittelst 0,6 bis 1,2 mm dicker Hohlnadel im III. oder IV. Lendenzwischenwirbelraum, 5 bis 10 mm seitlich von der Mittellinie; Patient liegt in Seitenlage mit angezogenen Beinen und stark vorwärts gekrümmter Wirbelsäule. — Die Herabsetzung des Hirndruckes ist sofort zu



constatiren (weiche Fontanelle, Abnahme der Nackenstarre etc.) sobald Cerebrospinalflüssigkeit durch die Canüle tröpfelt.

— Die **Behandlung der Epilepsie** bespricht *Seguin* in seinen Lectures on some points in the treatment and management of neuroses; wir entnehmen einem Referate von *Edinger* in der Dtsch. med. W.-Schr. Nr. 36 das Folgende:

Verfasser constatirt, dass er bis heute noch keinen geheilten Fall von Epilepsie gesehen habe, obgleich er Fälle kennt, in denen bis zu 11 Jahren Anfälle ausgeblieben sind. Für die beste Behandlung hält er zweifelsohne die Bromtherapie und zwar in folgender Form:

Zunächst verlangt er, dass vor Beginn der eigentlichen Behandlung ein experimentelles Stadium eintrete, in dem die nöthige Dosis der Bromsalze und die Zeit der Reichung aufs genaueste zu bestimmen sind. Die Erfahrung hat auch gelehrt, dass es wichtig ist, für jeden einzelnen Patienten festzustellen, wie weit er überhaupt die Bromsalze verträgt, da verschiedene Menschen ganz verschieden darauf reagiren; namentlich muss man vorsichtig sein bei Leuten mit Herzkrankheiten. Organische Gehirnerkrankung irgend einer Art vermehrt die Empfindlichkeit für Bromismus, es kommen da leicht Bromvergiftungen vor. Die Acne soll nie als Maassstab für die Dosis dienen. Zur Vermeidung der Acne empfiehlt es sich, das Brom stark verdünnt in alkalischem Wasser zu geben, und von Zeit zu Zeit kräftige Arsenikdosen zu reichen. Man sollte versuchen, jedem Epileptiker soviel Brom beizubringen, dass er den Gaumenreflex verliert; aber die anderen Symptome des Bromismus: Somnolenz, Schwanken, leichte Demenz, Erhöhung der Sehnenreflexe, Anorexie dürfen nicht eintreten. Zu hohe Bromdosen können natürlich auch zu Hallucinationen, Spracherschwerung, ja zu typhösem Zustande führen. *Seguin* glaubt nicht, dass die Demenz, welche man zuweilen älteren Epilepsieen folgen sieht, je durch Brom erzeugt werde. Es ist am besten, Bromnatrium zu geben, von dem Verfasser eine Lösung von 45,0 auf 200,0 Wasser verschreibt. Ein Theelöffel enthält etwa 1 g Bromsalz. Die gewünschte Bromdosis ist möglichst grossen Mengen alkalischen Wassers oder Milch zuzusetzen. *Seguin* empfiehlt, vor Beginn der Behandlung eine graphische Darstellung der Anfälle während der letzten Zeit anzufertigen, in der auch namentlich die Zeit berücksichtigt ist. Man soll dann so wenig Dosen per Tag als möglich geben und am besten den grössten Theil des Broms 4 oder 6 Stunden vor der Zeit, wo etwa ein Anfall (nach den Daten der früheren Aufstellung) erwartet wird, reichen. Ueber den Tag verzettelte Dosen sind nicht zu empfehlen. Treten aber viele Anfälle im Tage ein, so empfiehlt es sich, zunächst nüchtern eine ordentliche Dosis der Bromverdünnung zu reichen. Practisch wichtig ist, dass es sich als zweckmässig erwiesen hat, neben diesem Morgenbrom etwas Carlsbader Salz oder Nux vomica zu geben. Ist die Dosis, welche ausreicht, den Gaumenreflex aufzuheben, einmal festgestellt, so braucht sie zuweilen Jahre lang nicht mehr geändert zu werden. Manchmal vermehren sich die Anfälle zeitweise, etwa prämenstrual etc. Hier wird man zweckmässig vor der einmal ermittelten Zeit jedesmal die Dosis etwas erhöhen. Es ist überhaupt fortwährend Aufmerksamkeit nöthig, um Rückfälle zu vermeiden und um zu verhindern, dass der Patient in den bejammernswerthen Zustand von Bromvergiftung geräth. Man wird die Dosis auch vermehren müssen mit zunehmendem Alter, dann; wenn der Patient sich ungewöhnlicher Aufregung oder Ermüdung auszusetzen hat; man kann sie vermindern, wenn ein Patient 3 Jahre ohne irgend ein Symptom von Erkrankung war, aber auch hier soll die Verminderung nur langsam geschehen. Vom Ende des vierten anfallfreien Jahres an soll man nur noch gelegentlich, immer, wenn der Patient Ermüdung, Aufregung, Aerger ausgesetzt ist, noch etwas Brom reichen. Wichtig ist, dass man auch bei intercurrenten Krankheiten, wenn diese nicht eine directe Contraindication setzen, das Brom durchaus weiter reichen muss. Wenn Brom schlecht vertragen wird, empfiehlt es sich, daneben Chloral von $^1/_2$ bis zu mehreren Gramm zu geben, ganz ebenso verdünnt wie das Brom. Referent benutzt das Chloral schon seit Jahren mit gutem Erfolge in gleicher Weise, auch zur Abwechselung

mit Bromsalzen. Es wirkt selbst in den Fällen nützlich, wo Brom wegen ungewöhnlicher Hinfälligkeit und psychischer Stumpfheit ausgesetzt werden muss. Neben dem Brom erweist sich zuweilen das Atropin, auch das Strychnin von Nutzen. Arsenik, das gegen die Acne dringend empfohlen wird, soll gelegentlich, nur kurze Zeit lang, aber in grossen Dosen (bis zu 0,003 pro Dose) gegeben werden, eine Woche lang in jedem Monat nach jeder Mahlzeit. Neben der typischen Behandlung ist natürlich die Ernährung, Darreichung von Eisen etc., wichtig.

Vgl. auch pag. 712 der letzten Nummer. Betreffend der dort von *Poulet* empfohlenen Beigaben von 0,01 Eserin oder Picrotoxin zu 4—5 gr Bromkali als Tagesdosen macht Herr Prof. *Massini* darauf aufmerksam, dass eine tägliche Gabe von 1 Centigramm der genannten beiden Mittel — auch in der *Poulet*'schen Verbindung mit Bromkali — sehr gefährlich sein dürfte. Die maximale Tagesdose beträgt für Eserin und Picrotoxin 0,003!

— **Trichloressigsäure bei Nasen- und Rachenaffectionen.** Zu Aetzungen in Nase und Rachen ist das Mittel seit einiger Zeit in Gebrauch und leistet, wie die Specialisten berichten, Befriedigendes. Ueber die Art der Application wird noch discutirt. Eine von *Killian* empfohlene Methode scheint uns beachtenswerth. Anstatt der Kristalle benützt er lieber die durch Wasseranziehung verflüssigte Säure am Boden des Glases, oder solche, die durch Zusatz einiger weniger Tropfen von Wasser zu den Kristallen gewonnen ist. In der Wirkung steht diese gelöste Säure der festen nicht nach. Er hält es am zweckmässigsten, ein kleines gedrehtes Wattebäuschchen damit zu tränken, das mit der Nasenzange oder -Pincette eingeführt wird. Vor zu starker Durchtränkung muss man sich hüten, da sonst die flüssige Säure herunterfliesst. Zur Erzielung eines möglichst nachhaltigen Erfolges ist ein mindestens zweimaliges Ueberpinseln nöthig.

Chromsäure ruft bei der Application heftige Schmerzen hervor, die Trichloressigsäure erst nachher und zwar rasch vorübergehende. Will man aber mit Cocain anästhesiren, so muss das gründlich geschehen, 3—4 Mal.

Die Schleimhaut wird weiss geätzt; der Schorf stösst sich gleich schnell los wie der mit Galvanocaustik erzeugte. (M. m. W. Nr. 39.)

— **Gegen Dysurie** empfiehlt *Guttmann* gelegentlich der Besprechung der Wirkung des Methylenblau bei Malaria gepulverte Muscatnuss. Das Methylenblau macht in grössern Dosen dysuretische Beschwerden, welche durch eine Messerspitze gepulverter Muscatnuss rasch bekämpft werden. Ueberhaupt soll sich dieses Mittel auch gegen die spastische Reizung der Harnblase mit vermehrtem Harndrang, die anderer Ursache entspringt, als nützlich erweisen, so z. B. gegen die Dysurie nach reichlichem Genuss von jungem Bier. Vielleicht bewährt sich dieses Mittel auch bei Blasenreizung aus pathologischen Ursachen.

— **Zur Verhütung von Missgriffen bei Arzneimitteln** ist im Herzogthum Sachsen-Meiningen eine zweckmässige Verfügung erlassen worden. Es sollen die zum innern Gebrauche verordneten flüssigen Arzneien nur in runden Gläsern mit Zetteln von weisser Farbe, — die zum äusseren Gebrauch verordneten flüssigen Arzneien dagegen nur in sechseckigen Gläsern, an welchen drei neben einander liegende Flächen glatt und die übrigen mit Längsrippen versehen sind, mit Zetteln von rother Farbe, abgegeben werden dürfen. Diese Bestimmung tritt am 1. Januar 1892 in Kraft.

— **Giftwirkung des Extract. Filicis maris æther.** Den bisher bekannten Fällen von Vergiftung mit Extr. Filicis maris æther fügt Dr. *Eich* 4 weitere hinzu, die auf der Abtheilung Dr. *Leichtenstern*'s im Bürgerhospital zu Cöln beobachtet wurden, und von denen einer nach Aufnahme von 27,6 gr des Extractes unter dem Bilde einer schweren Strychninvergiftung letal verlief. *E.* ist der Ansicht, dass Dosen von mehr als 10,0 des Extractes zu vermeiden seien und stellt zum Schlusse folgende 3 Thesen



auf: 1) Ist es ganz und gar unzulässig, dass das Extr. Fil. mar., wie es heute allgemein üblich ist, auch fernerhin in den Apotheken als Handverkaufsartikel in beliebigen Mengen abgegeben wird. 2) Dürfte sich die Aufstellung einer legalen Maximaldosis empfehlen. 3) Ist es Pflicht der Lehrbücher, der pharmacologischen und medicinischen, das Vorkommen schwerer und letaler Vergiftungsfälle hervorzuheben, als warnendes Memento vor Ueberschreitung der im Allgemeinen als ungefährlich erprobten Dosen.

(D. med. W. 1891, Nr. 32.)

— **Der Londoner Hygieine-Congress zu Gunsten der Steilschrift.** Nachfolgende Resolution, welche sich für den Werth der Steilschrift ausspricht, wurde in einer Sectionssitzung des Congresses fast einstimmig angenommen: „Da die hygieinischen Vorzüge der senkrechten Schrift sowohl durch ärztliche Untersuchungen als practische Erfahrungen klar bewiesen worden sind, und da durch deren Einführung die fehlerhaften Körperhaltungen, welche zur Wirbelsäulenverkrümmung und Kurzsichtigkeit führen, zu einem sehr grossen Theile vermieden werden, so empfiehlt es sich, die Steilschrift in unseren Volks- und höheren Schulen ein- und allgemein durchzuführen.“

— **Der Kampf gegen das Geheimmittelunwesen.** Das preussische Kammergericht zu Berlin hat als Revisionsinstanz über Ankündigung von Geheimmitteln folgende Urtheile gefällt:

1. Mittelbares Feilbieten, Ankündigen und Anpreisen von Geheimmitteln seitens eines Zeitungsredactors durch Empfehlung eines Buches („Krankenkost; zuverlässigster Rathgeber für Nerven-, Magen-, Wasser- und Trunksuchtskranke“), welches eine ganze Reihe von Geheimmitteln und andern Stoffen und Zubereitungen, deren Feilhalten und Verkauf nicht Jedermann freigegeben ist, feilbietet, ankündigt und anpreist, ist strafbar.

2. Ankündigung eines Heilmittels gegen Verstopfung (verbesserte Schweizerpillen von *A. Brandt* in St. Gallen), dessen Bestandtheile nur dem Namen, nicht dem Mengenverhältnisse nach angegeben sind, ist strafbar.

3. Empfehlung einer „Heilmethode“ (*Baumscheidt*) in einer Zeitung ohne Angabe der dabei üblichen oder verwendbaren Heilmittel ist nicht strafbar als Ankündigung von Geheimmitteln, wohl aber die Abgabe von Krotonöl bei Anwendung jenes Heilverfahrens nach § 367, Nr. 3 des Strafgesetzbuches.

4. Trunksucht ist eine Krankheit. Ankündigung von Geheimmitteln gegen die Trunksucht ist strafbar.

So weit haben wir's bei uns in der Schweiz noch nicht gebracht. (Vide jede beliebige Nummer der schweiz. Tagespresse.)

— **Beschleunigung des Abschuppungsprocesses im Scharlach** und damit Abkürzung der infectiösen Periode wird nach *Jamieson*-Edinburg (Lancet, 12. Sept.) erzielt durch Waschungen mit 3% überfetteter Resorcin-Salicyl-Seife. Während die durchschnittliche Dauer von Beginn der Erkrankung bis zu vollendeter Abschuppung in 62 Fällen 55,5 Tage betrug, wenn keine Behandlung eingeleitet wurde, betrug dieselbe unter der genannten Behandlung 40,2 Tage, somit 14 Tage weniger. Nach vollzogener Waschung und Abtrocknung empfiehlt es sich, etwas reines Oel in die Haut einzureiben.

M. M. W., Nr. 38.

Briefkasten.

Dr. *Iseli*, Glarus: Erscheint mit gewünschten Aenderungen in nächster Nummer.

Dr. *Gönner*, Basel: Besten Dank.

Die Herren Referenten werden dringend um baldige Einsendung der betreffenden Referate gebeten.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 24. XXI. Jahrg. 1891. 15. December.

Original-Arbeiten.

Ueber den Shock und seine Behandlung.

Von Dr. **A. Kottmann**, Spitalarzt.[1])

Die Symptome des wahren Shocks sind so charakteristischer Natur, dass sie bei einiger Erfahrung niemals verkannt werden können. Sie bestehen in einem plötzlich eintretenden, bedeutenden Darniederliegen der für das Leben wichtigsten Functionen. Als bedeutsamste Erscheinung muss die grosse Herzschwäche mit dem fadenförmigen, kaum fühlbaren, elenden Pulse, der meist verlangsamt und fast immer unregelmässig ist, angesehen werden. Die Respiration ist oberflächlich, zögernd, die Körpertemperatur herabgesetzt. Die Haut ist marmorblass und fühlt sich kühl an, das langgezogene Gesicht mit seinen ausdruckslosen, tiefliegenden Augen und den lividen Lippen entstellt und mit kaltem Schweisse bedeckt. Das Bewusstsein ist wohl erhalten, meist macht sich aber eine auffallende Theilnahmlosigkeit und Stumpfheit geltend; die Glieder bewegen sich träge, die Sensibilität ist abgeschwächt. Wie der Shock verschieden in seiner Intensität ist, so kann er auch in der Zeitdauer sehr variiren. Wenn er mehrere Stunden anhält, so ist zu dem früheren Symptomencomplex häufig noch eine Erscheinung getreten, die der grössten Beachtung werth ist. Die ursprünglich unter der Norm stehende Körperwärme ist nun gestiegen und wenn wir den Patienten im Rectum messen, finden wir Temperaturen von 38,5—39° C. Dabei hat sich aber das Aussehen des Verletzten nicht geändert, er ist immer noch blass und verfallen, der Puls

[1]) In abgekürzter Form an der XLII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten den 31. October vorgetragen.



ist klein geblieben, nur schneller geworden. Häufig ist der Kranke sehr unruhig, er wirft sich herum und bewegt die Glieder ohne Rücksicht auf allfällige Wunden, und klagt über quälenden, brennenden Durst. Wir haben es mit einem prognostisch ungünstigen, mit einem exquisit asthenischen Fieber zu thun.

Man hat früher zwei Formen von Shock unterschieden, die torpide und die erethische; nach meiner Ansicht haben gewiss viele der Fälle, bei welchen die Aufregung sich besonders manifestirt, dieselbe dem eingetretenen Fieber zu verdanken, wenigstens verhielt es sich so bei den wenigen Patienten, die ich darauf zu untersuchen Gelegenheit fand. Leider war ich nicht im Stande, Beobachtungen darüber anzustellen, in welchem Zeitraume nach der Verletzung die Temperaturerhöhung zum Shock sich gesellt; in der mir zugänglichen Literatur finde ich auch keine genauen Angaben über diesen Punkt, indem die wenigen Mittheilungen darüber sich nur auf Shock beziehen, der nach Operationen auftrat.

Shock stellt sich ein, wenn gewisse sehr empfindliche Organe, wie die Hoden, die Knochen oder die Baucheingeweide gequetscht oder zertrümmert werden, oder wenn auf einen grössern Theil der Körperoberfläche, wie den Oberschenkel oder den Stamm eine stumpfe Gewalt mit abgeschwächter Kraft einwirkt. Charakteristisch für ihn ist es, dass er besonders dann ausgelöst wird, wenn die Gewebe erschüttert werden. Die Art der Verletzung bedingt es, dass häufig gar kein Blutverlust, immer aber ein nur unbedeutender vorhanden ist. Shock ist eine rein functionelle Störung im Organismus, für die bei der Section kein materielles Substrat gefunden wird.

Die Theorien, welche den Symptomencomplex verständlich machen wollen, lassen sich in zwei Hauptgruppen bringen, je nachdem das Gefäss- oder das Centralnervensystem als das erstbetheiligte angesehen wird. Beide vereinigen sich darin, dass der ganze Vorgang als eine Reflexaction aufgefasst, welche dem Insulte der sensiblen Nerven folgt, und dass die Herzschwäche als das bedeutsamste Symptom angesehen wird. Als die vollkommenste der sogenannten hæmatopathologischen Hypothesen darf diejenige von *H. Fischer* erklärt werden, welche sich auf den *Goltz*'schen Klopfversuch stützt und den Shock definirt als eine durch das Trauma bedingte Reflexlähmung des Herzens und der Gefässe. Die voluminösen Gefässe der Unterleibsorgane, welche von den Nervi splanchnici versorgt sind, dehnen sich bei dem Verlust ihres Tonus so stark aus, dass ein grosser Theil des Körperblutes in ihnen sich staut, eine eigentliche intravasculäre Verblutung stattfindet. Dadurch werden das Herz und die Gefässe der übrigen Organe leer, und die Blutbewegung erleidet eine grosse Verlangsamung. Aus der dadurch bedingten Anæmie der Centralorgane erklären sich die übrigen Erscheinungen. Nach der neuern neuropathologischen Hypothese von *Groeningen* ist Shock eine durch heftige Insulte reflectorisch bewirkte Erschöpfung der Medulla oblongata und des Rückenmarkes, wobei die gleichzeitige Schädigung der verschiedenen Centren zur Schwächung der Herzaction und der Athmung, zur Herabsetzung des Blutdruckes und der Temperatur und zu den übrigen Störungen führt.

Bei einem Symptome müssen wir noch einen Augenblick verweilen, nämlich bei dem den Shock complicirenden Fieber, welches im spätern Verlaufe häufig auftritt. Die Temperaturerhöhung ist nicht vom Shock als solchem abhängig, sondern eine Folge des Traumas selbst. Sicher handelt es sich dabei nicht um fiebererregende Stoffe, die

von Microben abgesondert wurden, indem bei der Kürze der seit dem Trauma verflossenen Zeit solche noch gar nicht vorhanden sein könnten; wir müssen vielmehr annehmen, dass ähnlich wie bei der Temperatursteigerung nach subcutanen Knochenfracturen, die Wärme bildenden Substanzen chemischer Natur sind und den normalen Gewebestoffen entstammen, welche durch die Quetschung frei und durch ihre Ausscheidung aus den vitalen Verbindungen zu Noxen geworden sind. Wir müssen an das Hæmoglobin und das Fibrinferment und ähnliche Körper denken. Weil ihnen eine schwächende Wirkung auf das Herz eigen ist, sind sie zu fürchten.

Im Shock besitzen wir ein ätiologisch und symptomatologisch genau umschriebenes Krankheitsbild. Es ist nicht recht zu begreifen, dass in der deutschen Literatur eine gewisse Abneigung besteht, denselben voll anzuerkennen, während die Schriftsteller anderer Zungen, besonders die Engländer und Amerikaner, das Wort stets im Munde führen zur Erklärung von plötzlich auftretenden Schwächezuständen und vom unerwarteten Eintritte des Todes nach Operationen. Besonders nach schweren Blutungen wird Shock als Todesursache angerufen, nach meiner Ansicht aber mit vollem Unrecht, indem beide Ereignisse in ihrer äussern Erscheinung einander wohl ähnlich sind, bei genauer Beobachtung aber doch wesentlich differiren. Bei Verblutung haben wir stets einen schnellen, fliegenden Puls, eine rasche, tiefe, zuweilen keuchende Respiration; den Shockpatienten fehlen die cerebralen Reizerscheinungen, welche sich nach Blutverlust in Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Herzklopfen, Gähnen und selbst Zuckungen äussern. Es ist doch viel richtiger, bei einem Verbluteten von Collaps zu sprechen als von Shock, indem er dem allmäligen Leerwerden der Gefässe der edlen Organe erliegt und nicht einer durch Reflexparalyse gestörten Function derselben.

Die Schwäche kann beim Shock einen so hohen Grad erreichen, dass der Tod eintritt, Grund genug, demselben die höchste Aufmerksamkeit zu schenken. Die sonst üblichen Mittel, wie Alcohol, Coffein, Campher, Aether, Moschus, Opium, die Hautreize und wie alle die Massnahmen heissen, können in schweren Fällen ganz im Stiche lassen. Einen Patienten glaubte ich unrettbar verloren, ich hatte bei demselben nach *Kronecker*'s trefflichem Ausspruche „die Todesgefahr diagnosticirt“. Die Aehnlichkeit des Aussehens mit demjenigen eines Verbluteten brachte mich auf die Idee, ihm eine Salzwassertransfusion zu machen, welche auch von solch' eclatantem Erfolge gekrönt war, dass ich ihr die Lebensrettung zuschrieb. Ich lasse die Krankengeschichte kurz folgen.

J. F., Fahrknecht, 36 Jahre alt, mässiger Potator, kräftig gebaut und sonst gesund, wurde am Abend des 3. März 1888 von einem schwer beladenen Wagen zu Boden geworfen und von den Rädern desselben so gestossen, dass eine bedeutende Quetschung mit ausgebreiteter Suffusion an der Bauchhaut und am linken Oberschenkel ohne Wunde oder Décollement entstanden war, nebst einer complicirten Fractur des linken Oberarmes. Bei seiner sofortigen Aufnahme in das Spital zeigte er bei geringem Blutverluste bedeutenden Shock, welcher am folgenden Morgen trotz reichlich verabreichter Excitantien sich so gesteigert hatte, dass er moribund aussah, im Rectum 38,5 ° C. zeigte, bei unregelmässigem, kaum fühlbarem Pulse von 72 Schlägen. Salzwassertransfusion in die linke Vena cephalica von 800 Ccm. und 38,5 Temperatur mit einer Transfusionsspritze. Schon während der Transfusion Heben von Puls, rasche Steigerung der Temperatur auf 39,5 °, Ausbruch von reichlichem Schweiss bei grosser Unruhe, nach zwei Stunden Temperaturabfall

und vollständige Euphorie bei kräftigem Pulse und gutem Aussehen. Heilung in normaler Zeit.

Später machte ich noch drei Mal venöse Salzwassertransfusionen bei Fällen von Shock, so bei einer schweren Kopfverletzung, bei einer Zertrümmerung des Unterschenkels und einem Décollement der Haut des Oberschenkels, bei welchen allerdings die Symptome nicht so schwer waren, wie bei dem obigen Patienten, wo ich aber gleich zufrieden mit dem Erfolge war. Nur in dem ersten Falle folgte der Transfusion eine Temperatursteigerung.

Die Wirkung der Salzwassertransfusion bei Shock ist leicht zu verstehen, ob wir uns an die hæmo- oder die neuropathologische Theorie halten. Die Richtigkeit der letzteren angenommen, würde das dem Herzen zugeleitete Salzwasser dessen Ganglien direct so kräftig anregen, dass dessen Schläge wieder energischer sich einstellten, und der gesteigerte peripherische Reiz für die mangelnde Energie des Circulationscentrums einstehen. Mit Zunehmen des Druckes in den arteriellen Gefässen würde das Centralnervensystem nach und nach mehr Blut erhalten und rasch sich restauriren können. Bequemer noch wäre die Erklärung der günstigen Wirkung der Salzwassertransfusion, wenn die hæmatopathologische Hypothese als richtig befunden würde. In diesem Falle würde das Salzwasser das leere Herz und die blutarmen Gefässe anfüllen und den hydraulischen Bedingungen des Kreislaufes so lange genügen, bis das in den Abdominalgefässen angestaute Blut wieder frei und für die Circulation verwendbar geworden wäre. Dass durch das überschüssige Salzwasser etwa eine schädliche Plethora entstehen könnte, darüber beruhigen uns die mannigfaltigen Experimente, bei welchen dem Kreislauf viel mehr als etwa 800 Cub.-Centimeter Flüssigkeit aufgebürdet wurden, deren er sich aber rasch und ohne Mühe entledigen konnte.

Weil bei Shock die Lebensgefahr in der mangelhaften Circulation liegt, so muss eine richtig ausgeführte Salzwassertransfusion, welche entschieden das kräftigste Reizmittel für das Herz ist, stets mit Erfolg gekrönt sein, wenn sie wenigstens noch zu einer Zeit unternommen wird, wo die Irritabilität der Zellen nicht ganz erloschen ist. Bei der Verblutung liegen die Verhältnisse anders, indem hier nicht nur die normale Blutbewegung gestört, sondern auch ein Theil des Blutes unrettbar verloren ist. Ich befinde mich leider unter derjenigen Gruppe von Aerzten, welche bis jetzt nicht im Stande waren, ein Menschenleben durch Salzwassertransfusion nach Verblutung zu retten. Ich habe sie ausgeführt mehrere Male bei Fällen von Placenta prævia, bei Blutung aus einem Rectumcarcinom, bei typhöser Darmblutung, bei der Blutung aus einer Stichwunde der Poplitealarterie bei einem stämmigen jungen Mann, dem noch vor gänzlicher Verblutung ein nahe wohnender Arzt den *Esmarch*schlauch angelegt hatte. Lebhaft erinnere ich mich daran, wie bei dem bewusst- und pulslosen Patienten, bei welchem das Gefäss ohne Narcose unterbunden werden konnte, die Salzwassertransfusion von circa einem Liter Flüssigkeit in die Vena cephalica das fliehende Leben wieder weckte, wie er die Augen aufschlug, zur Besinnung kam und wie der Puls unter dem tastenden Finger kräftig und voll wurde. Leider war aber nach einer halben Stunde, ohne dass Nachblutung stattgefunden hätte, der Zustand wieder gleich schlecht, wie vorher; eine zweite Transfusion erneuerte das trügerische Schauspiel, der Verwundete starb aber dennoch nach etwa zwei Stunden. Den Unterschied in der

Wirkung bei Shock und Verblutung konnte ich vor wenigen Wochen constatiren, wo ein junger kräftiger Mann, 8 Stunden nachdem ihm der Bauch aufgeschlitzt und der eventrirte Dünndarm an 4 Stellen perforirt war, unter den Symptomen des schwersten Collapses in das Spital aufgenommen wurde. In Aethernarcose konnte eine ganz exacte Darmnaht vollendet und die Därme reponirt werden. Aus dem Abdomen entleerte sich dabei viel flüssiges und geronnenes Blut. Eine Salzwassertransfusion liess den Puls wieder kräftig erscheinen, doch starb der Verwundete 8 Stunden später. Die Section ergab, dass nicht Shock, sondern Verblutung vorgelegen, indem ein Stich durch das Mesocolon des S. Romanum eine grössere Arterie verletzt, in deren Umgebung zu bedeutenden Suffusionen und im kleinen Becken und der regio renalis sin. zur Bildung von mächtigen Blutcoagula geführt hatte. Hätte es sich um Shock gehandelt, so wäre die Prognose günstiger gewesen, indem die Darmnähte ganz zuverlässig schlossen und keine Spur von Peritonitis zu sehen war. Der Tod tritt nach physiologischen Grundsätzen an Verblutung ein, wenn erstens so viel Blutflüssigkeit verloren ist, dass das Herz und die Gefässe sich nicht mehr der übrigbleibenden Menge anpassen können, oder wenn zweitens die Zahl der rothen Blutkörperchen sich so vermindert hat, dass nicht mehr genug Sauerstoff zum Unterhalt der vitalen Prozesse aufgenommen werden kann. Ich weiss nun nicht, ob ich stets das Unglück hatte, nur Fälle der zweiten Categorie in Behandlung zu bekommen, bei welchen Salzwasser nicht mehr genügen kann, wo entschieden eine Bluttransfusion am Platze ist, wenn nur das Blut leichter zu erhalten wäre. Uebrigens werde ich doch in Zukunft in keinem Falle von Verblutung, der in meine Behandlung kommt, versäumen, bei Unmöglichkeit der Blutbeschaffung eine Salzwassertransfusion trotz meiner bisherigen schlechten Resultate vorzunehmen, indem ich wohl hoffen darf, auch einmal einen Erfolg zu erringen, und ich bei bevorstehendem Tode mich keiner Unterlassungssünde schuldig machen wollte.

Patienten, welche an Shock leiden, tragen sehr häufig solche Verletzungen an sich, welche eine grössere Operation, meistens die Absetzung von Gliedmassen, verlangen. Die Schule lehrt aber, dass bei solchen Verwundeten operative Eingriffe wegen Steigerung des Collapses sehr gefährlich seien und sie am besten so lange verschoben blieben, bis sie sich erholt haben. Abgesehen von der Operation treten aber oft zwei Forderungen an uns heran, welchen so rasch als möglich genügt werden muss, nämlich die gründliche Reinigung und Desinfection der zertrümmerten Partien und eine zuverlässige Blutstillung. Letztere beruht häufig auf der Unterbindung eines Gefässstammes in der Continuität, indem den in Folge der Abquetschung temporär nicht blutenden Gefässen nicht zu trauen ist, besonders für den Zeitpunkt, wo mit Verschwinden der Shockerscheinungen der Druck im arteriellen Gefässsysteme sich wieder hebt. Die Ligatur kann aber ohne Narcose nicht ausgeführt werden, indem die Patienten trotz ihres Stupors nach meiner Erfahrung für schmerzhafte Eingriffe doch recht empfindlich sind. Auch die Reinigung ist häufig ohne Narcose nicht auszuführen, wenn in zertrümmerten Theilen Knochenstücke, Gewebsfetzen, Tuch- und Lederlappen, Erde und Holzsplitter zu buntem Breie vereinigt sind und zu den gefährlichsten Infectionen, besonders auch zu Tetanus, Veranlassung geben können. Die Erfahrung ergibt nun, dass Shockkranke nur mit grösster Vorsicht chloroformirt werden dürfen, indem schon nach wenigen

Zügen die Herzschwäche einen so bedenklichen Charakter annehmen kann, dass wegen drohender Synkope die Narcose unterbrochen werden muss. Anders verhält es sich aber mit der sonst noch viel geschmähten Aetherisirung bei solchen Patienten, indem solche nicht nur schnell zur Analgesie führt, sondern auch die Herzthätigkeit so hebt, dass häufig nicht nur keine Salzwassertransfusion mehr nöthig wird, sondern auch grosse und langdauernde Operationen ruhig zu Ende geführt werden können. Das erste Mal, wie ich einen Shockpatienten ätherisirte, war ich wirklich erstaunt über die rasche und günstige Excitation, indem schon nach wenigen Athemzügen das ganze Bild sich geändert hatte. Der vor wenigen Minuten noch kaum fühlbare Puls wurde grösser, voller und regelmässiger, die Athmung tiefer, die Gesichtsfarbe fing an sich zu röthen. Nach kurzer Zeit brach über das Gesicht und bald nachher über den ganzen Körper ein reichlicher, warmer Schweiss aus, als das sicherste Zeichen der beginnenden Reaction. Der Aether wirkt bei Inhalation gerade so günstig, wie bei subcutaner Einspritzung, und ich habe in letzter Zeit einige Male bei collabirten Patienten, besonders wenn sie unruhig und von Schmerzen gequält waren, die Aethermaske bis zur leichten Betäubung vor das Gesicht gehalten und mich über die kräftigende und beruhigende Wirkung gefreut. Meine Beobachtungen bei Shockpatienten haben mich, nebenbei gesagt, auch zum entschiedenen Anhänger der Aethernarcose überhaupt gemacht, aber einer reinen und nicht etwa einer solchen, welcher eine kurze Application von Chloroform vorhergeht, indem letzteres seine grössten Gefahren für das Herz doch gerade im Beginn der Betäubung äussert.

Ich lasse kurz die zwei Fälle aus meiner Spitalpraxis folgen, bei welchen ich zum ersten Male bei Shock ätherisirte und welche zugleich deutlich zeigen, wie eine Narcose wegen der Reinigung und der Blutstillung häufig nicht zu umgehen ist. Leider fehlen mir in den Krankengeschichten sphygmographische und Blutdruckcurven, welche ich bei der beschränkten Assistenz nicht aufzunehmen im Stande war, und muss ich mich mit der Wiedergabe der einfachen Facta begnügen.

J. J., 22 Jahre alt, kräftiger Arbeiter, war den 8. Mai 1891 von einem stürzenden, hohen Fabrikkamine so getroffen worden, dass ihm der rechte Arm in der Höhe des Deltoidesansatzes total abgequetscht worden war. Die Blutung war unbedeutend, Patient wurde, mit einem Tuche verbunden, eine Stunde weit dem Spital zugeführt, wo ich ihn zwei Stunden nach dem Unfalle sah. Classisches Bild des torpiden Shocks, Puls langsam, klein, aussetzend, Temperatur in recto 36,5 °. An Stelle des rechten Armes zeigt sich ein kurzer Stumpf, die Haut zerfetzt und zurückgezogen, die Musculatur zerrissen, die Arteria brachialis als frei herabhängender, 15 Cm. langer, an ihrem Ende gedrehter, deutlich pulsirender Strang neben den Nerven hängend. Keine Blutung. Der Versuch, die Arteria axillaris ohne Narcose zu unterbinden, scheiterte an der Empfindlichkeit des Patienten. Die eingeleitete Aethernarcose änderte das Bild so vortheilhaft, dass nicht nur die projektirte Salzwassertransfusion ganz unterblieb, sondern nach Ligatur der Art. axillaris die Exarticulatio humeri ohne Störung zu Ende geführt werden konnte. Heilung per primam intentionem.

A. J., 23 Jahre alt, Eisenbahnarbeiter, kam den 7. Juli 1891 beim Abspringen von einem im Laufe sich befindenden Zuge unter die Räder eines Waggons, welche ihm links in der Gegend des Kniegelenkes, rechts über dem Fussgelenke die Extremitäten abquetschten. Zwei Stunden später sah ich den kräftigen Mann im tiefsten Shocke mit fadenförmigem Pulse von 76 Schlägen und einer Temperatur von 38,5 in recto. Blutverlust unbedeutend. Da die Stümpfe mit Schmutz aller Art imprägnirt waren, so musste

zur Reinigung narcotisirt werden, wobei sich der Aether wieder so gut bewährte, dass die Doppelamputation, links in Mitte des Femur, rechts in Mitte des Unterschenkels, unmittelbar angeschlossen werden konnte. Die Heilung erfolgte rechts per primam int., links mit einer geringen Lappengangræn und kurz dauernder Eiterung.

In dem letzten Falle machte ich statt der ursprünglich projektirten Salzwassertransfusion noch während der Narcose eine subcutane Infusion von circa einem Liter Salzwasser, nicht um den Druck im Gefässsystem zu heben, sondern um den fiebernden Patienten von seinen temperaturerhöhenden Noxen zu befreien, um seinen Körper nach *Sahli*'s Ausspruch „auszuwaschen". Nicht gegen den eigentlichen Shock ist sie gerichtet, sondern gegen das gefährlichste Symptom, welches ihn compliciren kann. Zu diesem Versuche hatte mich die Erfahrung geführt, dass nach eingreifenden Operationen und nach schweren Geburten die erste Gefahr vorbei ist, wenn der Patient in reichlichen warmen Schweiss fällt. Die Bedeutung des Schweisses liegt offenbar darin, dass die temperaturerhöhenden Stoffe mit ihrem herzlähmenden Charakter aus dem Blute ausgeschieden werden. Bei Shock ist diese Abgabe erschwert, indem durch die Herzschwäche die Circulation in der Haut verlangsamt ist und in ihren Gefässen wenig Blut fliesst. Dieser reaktive Vorgang kann auch nicht durch reichliches Trinken, nach dem Vorschlage von *Lichtheim*, angeregt werden, indem der Magen nach der Narcose intolerant ist. Deshalb ist die subcutane Zuführung einer physiologischen Kochsalzlösung sehr anzuempfehlen. Noch ein anderes Mittel steht uns zur Verfügung, um die Ausscheidung zu beschleunigen, nämlich das Phenacetin, welches in ein bis zwei Dosen von je einem halben Gramm in solchen Fällen sehr günstig wirkt. Auch bei unserem Patienten musste ich dazu greifen, als am Abend des Operationstages nach kurzer Besserung der Zustand wieder sehr bedenklich geworden war. Bei einer Temperatur von 40,5 ° C. und einem Pulse von 160 Schlägen war das Gesicht blass und zerfallen, das Sensorium getrübt. Ehe ich mich zu einer zweiten Salzwasserinfusion entschloss, verabreichte ich Phenacetin, welches unter abundantem Schweisse bis zum Morgen des folgenden Tages Entfieberung und Euphorie herbeiführte. Ueberhaupt bediene ich mich des Phenacetins häufig nach schweren Laparotomien, besonders nach Hysterotomien, wenn zwei bis drei Stunden nach der Operation die Reaction nicht kommen, der Schweiss nicht ausbrechen will und der Puls bei wenig erhöhter Temperatur sehr frequent ist. Das Medicament als trockenes, geschmackloses Pulver auf die Zunge geschüttet, bewirkt niemals Erbrechen, sondern Wohlbefinden und Herabsetzung der Pulsfrequenz. Man mag über den Nutzen der Antipyrese denken, wie man will, so viel steht fest, dass bei den aseptischen Fiebern, wo rein chemische Stoffe das Temperaturcentrum erregen und die Herzthätigkeit deprimiren, die neuern Fiebermittel, und unter ihnen besonders das Phenacetin, vorzüglich wirken und nie zu unangenehmen Nebenerscheinungen Veranlassung geben.

Wenn also bei den schweren Fällen von Shock eine Salzwassertransfusion sehr anzurathen ist, so genügt bei leichteren die Aetherisirung, um die Herzkraft so zu heben, dass selbst eingreifende Operationen glücklich zu Ende geführt werden können. Dass bei denselben die Forderungen der neuern Chirurgie für Warmhaltung des Patienten, Weglassung der Antiseptica von der Wunde und Schonung des Blutes, besonders gewissenhaft erfüllt werden müssen, brauche ich nicht anzuführen. Ist schon vor

der Operation Fieber eingetreten, und folgt es derselben bald nach, so leisten eine Salzwasserinfusion und Phenacetin gute Dienste.

Die gleichen Grundsätze sind auch auszudehnen auf operative Eingriffe, bei welchen nicht Shock besteht, sondern Collapszustände zu befürchten sind. Es ist besonders die Pyæmie, welche hier in Betracht kommt, wo die von den Microben abgesonderten Stoffe die bösartigsten Fieber mit schwerster Beeinträchtigung der Herzthätigkeit erzeugen. Bei zwei ganz hoffnungslos aussehenden Fällen hatte ich im vergangenen Sommer Erfolg, indem ich sie unter Aether operirte und durch Salzwasserinfusion zur raschen Ausstossung der Noxen beitrug. Ich erlaube mir, sie hier ganz kurz mitzutheilen, obwohl sie nicht stricte in den Rahmen der Arbeit gehören.

F. N., 60 Jahre alt, hatte sich vor 3 Wochen das Daumengelenk der linken Hand angesägt und so lange gequacksalbert, bis eine ascendirende Phlegmone das Hand- und Ellenbogengelenk zur Vereiterung gebracht und unter Schüttelfrösten metastasische Abscesse im Unterhautgewebe des rechten Oberarmes und des rechten Unterschenkels erzeugt hatte. Bei der Aufnahme in das Spital den 3. Mai 1891 war das Befinden trostlos, der gänzlich abgeschwächte Patient hatte trockene Zunge und Delirien, Schüttelfröste, elenden Puls. Am 12. Mai 1891 wurden dem sterbend aussehenden Patienten der linke Oberarm in der Mitte amputirt und die Abscesse gespalten, wobei ziemliche Blutung stattfand. Aethernarcose. Salzwasserinfusion. Rasche Erholung. Prima intentio am Oberarm, langsame Ausheilung der Abscesse.

B. X., 54 Jahre alt, hatte seit Jahren ein Ulcus an der Aussenseite des Fussgelenkes, welches in letzter Zeit zur Eröffnung des Fussgelenkes und zu Pyæmie mit Schüttelfrösten führte. Bei der Aufnahme den 9. Mai 1891 in das Spital sah der kräftig gebaute, fette Patient ausserordentlich blass aus, fieberte hoch, hatte lange andauernde Schüttelfröste. Den 12. Mai 1891 Amputatio femoris im untern Drittheile. Aethernarcose. Salzwasserinfusion. Rasche Entfieberung, aber noch lange andauernde Schwäche. Heilung mit geringer Eiterung des Amputationsstumpfes.

Kreosot gegen Influenza.

Von **J. Iselin**, Arzt in Glarus.

— ἄπορος ἐπ' οὐδὲν ἔρχεται
τὸ μέλλον· Ἅιδα μόνου
φεῦξιν οὐκ ἐπάξεται·
νόσων δ' ἀμηχάνων φυγὰς ξυμπέφρασται.
Sophokles Antigone.

Da laut den Mittheilungen der Tagesblätter die der jetzigen Generation erst in der Pandemie vor zwei Jahren so recht zum Bewusstsein gekommene Influenza neuerdings wie in einigen Grossstädten (London, Berlin) auch in einzelnen Städten der Schweiz (Basel) und so auch bei uns in Glarus seit Beginn der kalten Witterung wieder in einzelnen Herden aufgetreten ist und wohl den Winter hindurch da und dort sich weiter geltend machen dürfte, will ich nicht länger zögern mit der Bekanntmachung eines nach meinen Erfahrungen in vielen Fällen erfolgreichen Mittels gegen dieselbe.[1])

[1]) Zwar habe ich dasselbe schon gelegentlich der vom schweizerischen Departement des Innern veranstalteten Enquête über die oben genannte Epidemie von 1889/90 in meinem diesfallsigen Bericht erwähnt; die Veröffentlichung einer Zusammenstellung dieser Mittheilungen ist aber bis jetzt meines Wissens wohl in Folge ihres Umfanges ausgeblieben. Im nämlichen Bericht hatte ich auch Gelegenheit, zu den vielen sonst bekannt gewordenen, die contagiöse, nicht miasmatische Natur der Influenza beweisenden Fällen einen weitern drastischen beizufügen: In der damals von mir interimistisch



Es ist dies das Kreosot und zwar in interner Application. (Uebrigens leistet auch dessen externe Anwendung durch Inhalation gegen Rhinitis und Laryngitis gerade bei der Influenza neben Ol. tereb., Creolin etc. recht gute Dienste.)

Indem sich unter dieser Kreosotmedication bei den verschiedensten Localisationen (den gewöhnlichen: Rhinitis, Pharyngitis, Laryngitis, Bronchitis, Enteritis; wie bei den sog. complicirten: Pneumonie, Meningitis) wesentliche Besserung (resp. raschere Heilung als sonst und Heilung auch in ad pejus neigenden Fällen) gezeigt hat, halte ich die Wirkungsweise des Mittels für eine direct antimykotische, die man nur insofern nicht als specifisch bezeichnen kann, als dasselbe Mittel auch gegen andere Infectionskrankheiten, wie vor allem die Tuberculose (Corr.-Bl. 1887, pag. 607, 1888 pag. 679 und in den unten citirten Stellen) sich wirksam erweist, welche Wirkung ich gestützt auf *Guttmann*'s bacteriologische Untersuchungen (Zeitschr. f. kl. Med., 13. Bd., 5. Heft) ebenso für antimykotisch taxire — zumal da die von diesem Autor für eine solche Wirkungsweise geforderte Tagesdosis von 1 gr. von den heutigen hohen und erst recht wirksamen Dosen (bis 5 gr pro die) weit überboten wird — ohne hiemit die von *Sahli* als Hauptfactor hingestellte tonisch-gastrische Wirkung leugnen zu wollen. (Corr.-Bl. 1887, pag. 616; 1890, pag. 585.) (Den an letzterer Stelle mitgetheilten Fällen von Nichtwirkung des benzoësauren Guajacols im Gegensatze zum reinen Guajacol stunden schon damals die ebenda citirten Erfolge *F. Walzer*'s in Aachen gegenüber, denen derselbe in den letzten Tagen (Semaine méd., Nr. 56) weitere bestätigende Erfahrungen hat beifügen können. Positive Resultate dürften hier wohl die Beweiskraft negativer mindestens in Frage stellen.)

Auch für die Influenza nun fand ich Kreosot recht wirksam erst in den höhern Dosen von 1—5 gr. pro die. Als einfachste Ordinationsform erwies sich mir auch hier, wie bei der Tuberculose, die der Pillen, an deren Gebrauch sich der Patient meist rasch gewöhnt und die ihm wenigstens für kürzere Zeit immer noch angenehmer sind als die Application per Clysma (*Bourget*, Corr.-Bl. 1889, pag. 298; *Révillet*, Semaine médicale 1891, Nr. 33), die vor den Gelatinecapseln das kleinere Volumen voraus haben und den Vorzug darbieten, nicht an einer Stelle den ganzen Kreosotgehalt zu entlassen, was bei den Kapseln die bekannten Unannehmlichkeiten (Magenbeschwerden bis zum Vomitus) herbeiführt; welche Pillen endlich auch die Mixtur in Malaga oder Leberthran (*Bourget* ibid.) durch gänzliche Verdeckung des Geschmackes übertreffen, dies wenigstens diejenigen von *Jasper*, deren Ueberzuckerung trotzdem, wie ich mich überzeugt habe, die gänzliche Auflösung im Darm nicht hindert. Von diesen Pillen à 0,05 nimmt der hiezu animirte Patient gern 20—50 pro die ein. In einem Falle wurden mehrmals binnen 6 Stunden 100 eingenommen, ohne dass irgendwelche unangenehme Nebenwirkung gespürt worden wäre.

ärztlich besorgten Armen- und Krankenanstalt der Gemeinde Glarus befiel die Krankheit erst nur (und zwar successive) die Säle der Frauenabtheilung, machte aber volle 10 Tage vor der Schwelle der männlichen Abtheilung Halt; erst nachdem von aussen die an Influenza erkrankte Frau des Wärters der männlichen Abtheilung in die Anstalt verbracht worden, wurde bald darauf der Wärter ebenfalls davon befallen und rasch genug auch der grössere Theil seiner Patienten.

Ebenso sicher liess sich dann allerdings ein secundärer Einfluss der Witterung auf die Disposition zur Erkrankung constatiren, insofern — während des Winters — der Beginn der grossen Mehrzahl der Fälle in die trockenkalten Perioden fiel, dagegen die Nachschübe des Sommers mit den Abkühlung bringenden Regenzeiten zusammentrafen.

Natürlich schliesst diese Kreosotmedication den Gebrauch der sonst üblichen Mittel nicht aus; vielmehr lassen sich die Antipyretica, Nervina und die localen Applicationen in Inhalationen, Gargarismata etc. ganz gut gleichzeitig oder abwechselnd damit combiniren.

Wenn der Chirurge zwar die verschiedenen chemischen Körper im bacteriologischen Versuch und direct auf ihre antiseptische Stärke prüft, aber nur um schliesslich aus dem embarras de richesses ein Bestes oder doch ganz wenige einzig zu verwerthen, so ist dagegen der interne Mediciner, an welchen das analoge innere Antimykotikum in Bezug auf die verschiedene Natur der Vira sowohl als die Empfindlichkeit der innern Organe speciellere Bedingungen stellt und dazu noch zur Berücksichtigung der Individualität grössere Auswahl erheischt, eo ipso nur im Besitz weniger diese Indicatio causalis erfüllender Medicamente (Mercurius — Natr. salic., Ol. tereb., Natr. jodat. — Ichthyol? Creolin? — die neuern Antirheumatica: Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin, von denen dazu gerade die sichersten oft die unangenehmsten Nebenwirkungen ausüben. Solche fehlen unserm Kreosot in obiger Ordination so zu sagen ganz. Er wird daher mit Vergnügen diese ein halbes Jahrhundert alte und doch für diesen Gegner neue Waffe wenigstens in den schwereren Fällen ins Feld führen gegen die in Bezug auf Massenhaftigkeit der Erkrankungen selbst von Pest und Cholera kaum erreichte „Grippe“, die ja auch so manchen Jünger Aesculaps, der als solcher der Gefahr der Ansteckung in höherem Masse als der Laie immer wieder ausgesetzt war, zum Theil in schauerlicher Weise in des Hades Wohnung hinabgeführt hat. Indem ich auch die Zahl dieser Vittime di lavoro, um mit Vincenzo Vela zu reden, durch meine Mittheilung inskünftig zu vermindern hoffen darf, schliesse ich dieselbe mit Horazens: Frui paratis.

Massenerkrankung nach Genuss verdorbenen Fleisches in der cantonalen Irrenanstalt Waldau bei Bern.

Von Dr. v. Speyr.

Am 15. August 1891 und in der darauffolgenden Nacht erkrankten in der Waldau 86 Patienten und Wärter, nämlich 48 Männer und 38 Frauen unter Symptomen, welche uns auf den Genuss verdorbener Nahrung schliessen liessen: alle hatten vom Fleisch einer Kuh gegessen, welche wegen multipler Abscesse in den Beinen am 6. August geschlachtet worden war. Dasselbe war nach Ausschneiden der inficirt scheinenden Stücke vom amtlichen Fleischbeschauer als geniessbar erklärt, am 7. August zerschnitten und, soweit es nicht frisch verwendet wurde, eingepökelt und am 14. aus dem Pökel genommen und gekocht worden. Der grösste Theil des gesalzenen Fleisches wurde gleich am 14. August gegessen; einige Personen fühlten sich schon damals unwohl. Der Rest wurde bei dem warmen Wetter in Eis gelegt und am 15. August um 11 1/2 Uhr Mittags dem Wartpersonal und um 12 Uhr sämmtlichen Kranken ausser den Pensionären vorgesetzt. Viele assen nur wenig davon, weil das Fleisch ihnen nicht mundete; einige Kranke wollen sogar grünlich verfärbte Stellen daran wahrgenommen haben!

Schon um $1^1/_2$ Uhr, also 2 Stunden nach der Mahlzeit, klagte eine Wärterin über Uebelkeit und Magenschmerzen; um 2 Uhr stellte sich bei 2 Wärtern Erbrechen und Diarrhœ ein. Nun wurden die Erkrankungen immer zahlreicher; die meisten machten sich Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr bemerkbar, 28 entfielen auf den Abend und 10 erst auf die Nacht. Bei der überwiegenden Mehrzahl waren die hauptsächlichsten Erscheinungen neben zum Theil starkem Collaps Erbrechen und Diarrhœ oder nur das eine oder das andere. Im Erbrochenen konnten grössere Fleischreste nachgewiesen werden; die diarrhoischen Fæces waren wegen gleichzeitigen Genusses von Heidelbeerbrei schwarzgrün verfärbt. Im Ganzen erbrachen sich 72 Personeh oder 83,7% der Erkrankten; Diarrhœ zeigte sich bei 50 Personen (58,1%); sie wurde namentlich in der Frauenabtheilung viel weniger oft beobachtet. Erbrechen allein trat bei 10 Männern und 18 Frauen, Diarrhœ allein nur bei 2 Frauen ein. Im Ganzen erkrankten die Frauen weniger heftig als die Männer, viele unter ihnen klagten bloss über Uebelkeit und Magenschmerzen. Solche leichtere Fälle beobachtete man bei 8 Frauen und 2 Männern. Zwei Fälle, welche entschieden schwerer als der Durchschnitt verliefen, betrafen 2 Männer: beim einen, einem auch sonst ungemein empfindlichen Kranken, gesellte sich dem allgemeinen Krankheitsbild Fieber mit Delirium hinzu, dasselbe dauerte $3^1/_2$ Tage; vom andern wurde über heftige Kolik geklagt.

Im Allgemeinen nahmen die Fälle, welche am späten Abend oder gar erst in der Nacht zur Erscheinung kamen, einen leichteren und namentlich rascheren Verlauf; diese waren fast alle am folgenden Morgen wieder in Genesung begriffen. Die Erkrankung dauerte überhaupt in den meisten Fällen nur bis zum 16. August Vormittags, also circa $^1/_2$—$^3/_4$ Tag, in einigen nur wenige Stunden; bei 3 Männern trat die völlige Genesung erst nach 3—$3^1/_2$tägigem Kranksein ein.

Zur Therapie wurde den meisten Camillenthee verabreicht; mit Ausnahme des Wartpersonals nahmen nur wenige Calomel (0,5 gr) oder Ricinusöl (15 gr). Es zeigte sich bei diesen beiden letzteren Mitteln kein wesentlicher Einfluss auf die Dauer oder Schwere der Erkrankung.

Als Ursache dieser allgemeinen Erkrankung können wir nur den Genuss des geschilderten Fleisches beschuldigen: es erkrankte zwar nicht jeder, der davon ass, doch keiner, der es verschmähte und wer krank geworden war, hatte mehr oder weniger davon genommen.

Eine Untersuchung des Fleisches auf Microorganismen konnte leider nicht vorgenommen werden, da die Bacteriologen Berns durch die auf dieselbe Zeit fallende Gründungsfeier der Stadt Bern in Anspruch genommen waren.

Es ist vielleicht noch beizufügen, dass wenige Tage vorher, in der Nacht vom 11./12. August 14 Pfleglinge der männlichen Zellenabtheilung nach dem Genuss einer Krautspeise an Diarrhœ (mit grün gefärbtem Stuhlgang) erkrankt waren, am folgenden Tage indess alle wieder hergestellt erschienen.

Eine ähnliche Massenerkrankung erlebten wir schon im Jahre 1887: vom Abend des 4. bis zum 5. October dieses Jahres wurden in den Abtheilungen 3 und 4 und „Neuhaus“ der Männerseite, sowie im „alten Haus“ der Frauenseite zahlreiche Fälle von Diarrhœ bemerkt. In der 3. Abtheilung z. B. 16, in der 4. 4, im Neuhaus 7

und im alten Haus 6. Die angeführten Zahlen bleiben aber jedenfalls bedeutend unter der Wirklichkeit, indem die Untersuchung theilweise erst nachträglich geführt wurde und die Mehrzahl der Kranken dieser Abtheilungen zu den Blödsinnigen gehört, von welchen wenig zu erfahren ist.

Von den verständigeren Kranken wurde als Ursache dieser Diarrhœ ein Gericht von Fleischgehäck beschuldigt, welches am Mittag des 4. Octobers aufgetragen worden war. Es ergab sich in der That, dass sie ausschliesslich in denjenigen Abtheilungen vorkam, aber auch in allen, in welchen von diesem Gericht war gegessen worden. In der 4. Männerabtheilung hatte z. B. nur das eine der beiden Esszimmer davon erhalten; in diesem erkrankten wenigstens 4 Patienten, in dem andern keiner. In den übrigen Abtheilungen wurde nur in der 1. und 5. Männerabtheilung, bei Kranken, die auch sonst etwa daran litten, je 1 Fall von Diarrhœ aufgezeichnet.

Das Fleischgehäck, welches nur an die bezeichneten Abtheilungen war abgegeben worden, stammte von einer am 30. September wegen chronischer rheumatischer Lähmung des einen Hinterbeins in der Anstalt geschlachteten Kuh. Das geschlachtete Thier war vom Thierarzt untersucht und als vortrefflich und vollkommen gesund erklärt worden, mit Ausnahme des untern Endes des einen hintern Oberschenkelknochens und einer kleinen Wucherung zu unterst am gleichseitigen Unterschenkel. Es wurde zu dem Gehäck das von den Knochen gelöste Fleisch mit etwa 1 kg Fleischresten von derselben Kuh vom 2. October her verwendet. Die Zubereitung war eine sorgfältige und fand in einer durchaus rein gehaltenen Messingpfanne und 2 Eisenpfannen statt. Das Gericht war nach der Aussage des Herrn Verwalters Streit, der ohne zu erkranken davon vorkostete, sehr schmackhaft.

Das übrige Fleisch derselben Kuh kam gesotten, gebraten und gesalzen zur Verwendung; sein Genuss war von keinerlei Beschwerden gefolgt.

Ein 45jähriger, seit 1869 verpflegter blödsinniger Kranker, welcher am 4. October Mittags auch von jenem Gehäck gegessen hatte, starb am 6. October im Vormittag. Er wurde beim Morgenbesuch sterbend gefunden, blau, kalt, mit aufgetriebenem, etwas empfindlichem Leib, ein wenig belegter Zunge, der Puls war kaum mehr fühlbar, 96; die Achseltemperatur 33°. Er hatte vom Nachmittag des 4. bis zum Abend des 5. Octobers Diarrhœ gehabt, aber sich erst an diesem Abend unwohl gefühlt.

Die Section ergab Bauchfellentzündung bei Axendrehung der Flexura sigmoidea, Darmcatarrh namentlich des untern Theils des Ileum und des Dickdarms, leichte Blutungen der Pleuren und der Lungen, Herzhypertrophie, mässigen Icterus.

Herr Dr. *Tavel* in Bern untersuchte den Darminhalt und die noch vorhandenen Fleischreste auf etwa vorhandene krankheiterregende Bacterien. Seine Untersuchung war negativ, so dass er geneigt war, die Ursache dieser ziemlich ausgebreiteten, aber kurz dauernden Diarrhœ eher einer Metallvergiftung zuzuschreiben.

Jetzt werden wir die beiden einander so ähnlichen Fälle zunächst vielmehr durch eine Ptomaïnvergiftung zu erklären suchen.



Mittheilungen aus der Praxis

von

Dr. **Alexander Peyer,** Zürich.

III. Ueber Hindernisse im Uriniren und Harnverhaltung.

(Schluss.)

Zuweilen wird aber der Krampf so heftig, dass er vollständige acute und sogar complete chronische Harnverhaltung bedingt.

Ultzmann führt einen Fall an, wo das Harnlassen jedesmal nur nach Anwendung einer starken Morphininjection ermöglicht wurde. Auch konnte der Patient nur in sitzender Stellung uriniren, wenn gleichzeitig Koth abging. Die Harnröhre war so empfindlich, dass man mit einer Sonde nur in der Narcose die Untersuchung vornehmen konnte, welche aber dann ohne Anstand ausführbar war.

Einen sehr instructiven Fall von completer Harnverhaltung in Folge Schliessmuskelkrampfes erlebte ich vor mehreren Jahren und einen andern habe ich jetzt noch theilweise in meiner Behandlung.

Da diese Fälle häufig Veranlassung zu diagnostischen Irrthümern geben, so theile ich beide hier mit.

Der wohlhabende 38jährige Landwirth O. war vor einigen Jahren in meiner Behandlung wegen schwerer sexueller Neurasthenie, die auf einer langjährigen Defæcations- und Mictionsspermatorrhœ beruhte. (Ich habe den Fall angeführt bei den Secretionsneurosen des Magens, *v. Volkmann*'sche Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 356.)

Eines der ersten Symptome, das schon im 16.—20. Jahre des Patienten auftrat, war ein Krampf des Schliessmuskels der Blase. Während seines Rekrutendienstes schon konnte Patient in der Pause seinen Urin nie lösen wie Andere, wenn er auch noch so starken Drang verspürte.

Dieser Krampf stellte sich mit der Zeit immer hochgradiger ein und seine intelligente Frau versicherte mich, sie habe während der Nacht oft beobachtet, dass ihr Mann vor dem Eintritt in meine Behandlung 20 Minuten gebraucht habe, um seinen Urin zu entleeren. Zuerst müsse er demselben „lange flattiren“ bis er anfange tropfenweise abzugehen; und einmal im Flusse, stocke der Strahl ganz plötzlich u. s. f.

In Folge einer regelrechten Sondencur nebst abwechselnder Behandlung des Blasenhalses mit Adstringentien (Tannin - Glycerin) genas Patient vollständig, und als einziges Andenken blieb ihm eine leichte Reizbarkeit seines Blasenschliessmuskels; auf körperliche Ueberanstrengung, nasse Füsse etc. trat zuweilen noch vorübergehende Harnverhaltung ein.

Ein volles Jahr nach dem Austritt aus meiner Behandlung arbeitete O. während längerer Zeit in nassen Wiesen; er spürte bald vermehrten Harndrang und eines Tages, nachdem er ziemlich geschwitzt und sich zum Vespern etwa ¼ Stunde auf den feuchten Rasen gesetzt hatte, fing er an zu frieren und die Harnverhaltung stellte sich ein, diesmal länger und peinlicher. Der in meiner Abwesenheit herbeigeholte Arzt versuchte rasch und wohl auch etwas brüsk den Catheter einzuführen; er stiess auf Widerstand und gelangte nicht in die Blase. Er versuchte es von Neuem und immer wieder, ohne zu reussiren.

Seine Diagnose lautete nun: Strictur oder Geschwulst im hintern Theil der Harnröhre und zwar in Folge der örtlichen Behandlung! eine Blasenoperation ist nothwendig.

Zu diesem Zwecke wurde Patient in ein benachbartes Spital verbracht. Der Assistent daselbst bemühte sich wieder lange Zeit vergebens, einen feinen dünnen Catheter

einzuführen und schloss sich der Diagnose des vorigen Arztes an. Als der Chefarzt erschien, nahm derselbe zum Erstaunen des Assistenten die dickste Catheternummer und führte dieselbe ohne jeden Anstand sanft und ruhig ein. Patient lag nun einige Tage im Bette, bekam warme Vollbäder und die Harnverhaltung war vorbei; es entwickelte sich aber anschliessend an diese Attaque ein Blasencatarrh. Ob derselbe die Folge war der starken Erkältung, die auch den Krampf des Blasenschliessmuskels auslöste, oder die Folge der vielen vergeblichen Catheterisationsversuche, oder beider zusammen, lässt sich wohl nicht entscheiden. Ganz sicher aber ist, dass in diesem Falle, wenn man die Anamnese nur im Geringsten berücksichtigte, es nicht schwer war, die Diagnose auf Krampf des Blasenschliessmuskels zu stellen.

In meinem II. Fall handelte es sich um chronischen Spasmus des Blasenschliessmuskels.

Im Herbst 1890 überwies mir einer meiner ehemaligen Universitäts-Lehrer, den 43jährigen, magern und anämisch aussehenden Arbeiter G. wegen chronischen Blasencatarrhs und Urinretention zur Behandlung. Patient muss sich in 24 Stunden 8—10 Mal catheterisiren und der stark eiter- und bluthaltige Urin hat einen aashaften Geruch. Sein Leiden datirt Patient seit dem Neujahr 1888, wo er am Abend ziemlich viel neuen Wein trank, was er nicht gewöhnt war. Es stellte sich dieselbe Nacht bei ungemein häufigem Urindrang eine peinliche Harnverhaltung ein, so dass der Betreffende mindestens 20 Mal aufstehen muss, ohne jedoch nur ein einziges Mal sein Wasser absetzen zu können. Am Tage geht dasselbe wieder, aber schwierig und mit starkem Brennen und dieser Zustand dauert an bis im Juni desselben Jahres, wo er den Arzt deswegen consultirt.

Dieser constatirt einen normalen Urin und verordnet Injectionen in die Harnröhre, worauf das Brennen noch stärker wird; gegen den Herbst tritt der Urindrang alle Viertelstunden auf. Um diese Zeit in Folge einer Eisenbahnfahrt wieder eine peinliche Harnverhaltung, die eine ganze Nacht dauert.

Der herbeigerufene Arzt verursacht bei seinen Versuchen, einen Metallcatheter einzuführen, eine starke Blutung und Patient wird in ein Spital gebracht. Dort gelingt es dem Arzt nach vielen vergeblichen Versuchen, den Catheter einzuführen und der Urin spritzt in weitem Bogen weg. Nun während drei Tagen wieder spontanes Uriniren. Dann plötzlich wieder Harnverhaltung und Patient geht nun zwei Mal täglich in das Spital, um seinen Harn entleeren zu lassen. Dann Aufnahme daselbst und Application eines Verweilcatheters während 8 Tagen. In Folge dessen kann G. — unter starkem Brennen allerdings — die nächsten 5 Wochen spontan uriniren. Dann wieder allmälige Harnverhaltung und Wiederaufnahme im Spital. Verweilcatheter während 12 Tagen. In Folge dessen circa 6 Wochen spontanes Harnen. Nun wieder Harnverhaltung und Wiedereintritt in den Spital, wo Patient instruirt wird, sich selbst zu catheterisiren, was er anfänglich 3—4 Mal täglich thut. Es hat sich nun in Folge des häufigen Catheterisirens allmälig ein Blasencatarrh eingestellt und im Juni desselben Jahres eine linksseitige Hodenentzündung, die ihn zwingt, 7 Wochen das Bett zu hüten. Einige Monate nachher kommt G. nach Zürich und präsentirt sich in dem Anfangs beschriebenen Zustand.

Bei meiner Untersuchung konnte ich die Hypertrophie des mittlern Lappens der Prostata, welche als Ursache der Harnverhaltung angenommen worden war, nicht constatiren; zudem stimmt das Alter des Patienten gar nicht damit; denn nach der massgebenden Erfahrung von *H. Thompson* kommt die Prostatahypertrophie nie vor dem 50. Jahr vor. Die Harnröhre ist normal weit; Patient hat nie eine Gonorrhœ durchgemacht. Auch ist ganz bestimmt nachweisbar, dass im Anfang, als die vereinzelten Fälle von Harnverhaltung auftraten, der Urin noch vollständig hell und klar war. Eine primäre Lähmung des Detrusor ist ebenfalls auszuschliessen, denn der Harn geht beim Catheterisiren oft in auffallend weitem Bogen ab. Es kann sich also nur um eine sogen. nervöse

Ischurie handeln, d. h. um einen Krampf des Blasenschliessmuskels. Diese Ansicht wird durch die Anamnese bestätigt.

G., welcher mit 27 Jahren heirathete, hatte bis dahin keine Excesse in Venere gemacht, coïtirte aber in den ersten 11—12 Jahren seiner Ehe — bei einer verhältnissmässig geringen Kost und strenger Arbeit — unmässig häufig, oft auch vor Ablauf der Menses seiner Frau.

Mit der Zeit wird die Ejaculatio seminis schwieriger und Patient brauchte lange Zeit und musste oft „Gewalt anwenden", wie er es nennt, um dieselbe herbeizuführen. Nachher spürte er dann Brennen beim Uriniren, welches besonders länger anhält, wenn er diese Art des sexuellen Verkehrs inter menstruationem ausübt. Allmälig zeigt sich das Brennen jedesmal während des Urinirens und zugleich bemerkt Patient, dass dasselbe schwieriger wird. Er muss oft 10—15 Minuten warten, bis der Harn bei starkem Drang langsam zu tropfen anfängt. Ganz plötzlich tritt dann, wie schon erwähnt, nach ungewohnt reichlichem Genuss von neuem Wein ein heftiger Harndrang und die erste Harnverhaltung ein. Auch während seiner Erkrankung setzt Patient den sexuellen Verkehr womöglich nicht aus, obgleich er ganz bestimmt den schlimmen Einfluss desselben auf sein Leiden constatirt hat.

Das ätiologische Moment dieses krampfartigen Verschlusses des Blasenschliessmuskels ist nach *Ultzmann* — dessen Ansicht ich vollständig bestätigen kann — gewöhnlich eine Erkrankung der Pars prostatica. Der schlauchförmige Sphincter, welcher die Pars prostatica und membranacea grösstentheils repräsentirt, contrahirt sich krampfhaft, wenn sich Reizungszustände innerhalb seines Ausbreitungsgebietes localisirt haben. Wir finden als Analogon einen Krampf des Sphincter ani bei Catarrhalgeschwüren und Fissuren. Solche Reizungszustände können entstehen durch verschleppte Gonorrhœ und Excesse in Venere jeder Art.

Oberländer (*von Volkmann*'sche Sammlung) und *Lebert* (*Ziemssen*'sches Sammelwerk) beschäftigen sich ebenfalls mit dieser Affection. *Lebert* meint, dass dieselbe in der Hauptsache einen acuten und subacuten Charakter trage und nach 1—1½ Jahren besser würde. — Nach *Oberländer* ist aber auch die chronische Form nicht selten; sie widersteht aufs hartnäckigste jeder Therapie und ist ein schweres, den ganzen Organismus schwächendes Leiden.

Die Untersuchung mit der Sonde stösst mitunter auf grosse Schwierigkeiten und erheischt eine geübte Hand. Am besten reussirt man mit möglichst dicken Metallsonden, welche man allmählig sehr zart bis zum Isthmus einführt. Hier drücke man stetig die Sonde an; nach einigem Zuwarten wird der Sphincter plötzlich nachgeben und man gelangt nun leicht in die Blase. Catheterisirt man hastig, unruhig, und bewegt man den Catheter vor der verschlossenen Stelle hin und her, so wird der Sphincter noch mehr gereizt und schliesst sich noch krampfhafter.

Nach *Esmarch* ist dieser von den deutschen Autoren wenig beachtete Harnröhrenkrampf sogar eine h ä u f i g e Ursache der Harnverhaltung und zu dem Ruf der Seltenheit nur deswegen gekommen, weil er sehr häufig nicht erkannt, sondern vielmehr als wirkliche Strictur angesehen wurde.

Die D i a g n o s e dieser Affection stellen wir unter Berücksichtigung der Anamnese aus der Thatsache, dass wir nach längerem Widerstand oft mit einem plötzlichen Ruck mit dem Catheter in die Blase gleiten und aus dem Fehlen des für Stricturen charakteristischen Zeichens, dass der Catheter beim Zurückziehen festgehalten wird.

Die Therapie besteht in einer regelmässigen Bougirung der Harnröhre; wir führen täglich dicke Metallsonden ein und lassen sie 5—10 Minuten liegen.

Unter Umständen werden wir den Blasenhals auch mit Adstringentien behandeln: Arg. nitr. 1 : 2000, 5% Tanninlösung etc.

In meinem Falle, wo durch die vorhergehende Therapie noch ein Blasencatarrh gesetzt worden war, behandelte ich in erster Linie diesen, indem ich aber zugleich den Blasenhals in die Behandlung mit einbezog und den Patient dringend zur Mässigkeit im sexuellen Verkehr mahnte. Der Erfolg zeigte sich in kurzer Zeit. Patient entleert bald ohne die geringste Mühe seinen Harn spontan und als Rest seines Leidens ist ihm nur ein wechselnd grosser Residualharn geblieben, als Folge der öftern Ueberausdehnung der Blase.

Oberländer führt einen Fall an, wo Patient nur nach längerem Liegen seinen Harn entleeren konnte. Sobald sich das Bedürfniss zeigte, konnte er nur schwierig und in kurzen Schritten sich bewegen wegen krampfhafter Schmerzen, welche sich im Damme, in den Leisten, im Gesäss und einzelnen Oberschenkelmuskeln zeigten, die sich bretthart anfühlten.

Diese Monate lang dauernde vollständige Harnverhaltung in Folge chronischen Spasmus des Blasenschliessmuskels zeigt sich zuweilen auch beim weiblichen Geschlechte.

Ich selbst hatte in meiner Behandlung ein 30jähriges Mädchen vom Lande, welches an starken Blutverlusten und copiöser Leucorrhœ litt.

Im Verlaufe der Erkrankung stellte sich starkvermehrter Urindrang ein, verbunden mit intensivem Brennen beim Wasserlösen. Da der Urin immer hell war, konnte ein Blasencatarrh ausgeschlossen werden. Eines Tages trat ganz plötzlich Urinverhaltung ein trotz des bleibenden Harndranges, und Patientin muss mehrmals täglich catheterisirt werden. Dieser Zustand blieb monatelang, so dass Fräulein K. unterrichtet wird das Catheterisiren selbst zu besorgen. — Die ganze Affection verliert sich erst nach Heilung des Genitalleidens.

Podraski führt einen ähnlichen Fall an:

Ein 24jähriges hysterisches Mädchen war an der Klinik wegen einer irritable bladder in Behandlung und trotz Chloroformnarcose und Morphiuminjectionen, sowie Suppositorien mit Belladonna etc. war die Einführung des Catheters nur mit grösster Mühe und unter heftigem Schreien des Mädchens möglich. Sowie aber der Widerstand des Sphincter überwunden war, stürzte der Urin mit unglaublicher Kraft hervor.

Dabei war der Urin stets klar und trotz der sorgfältigen Untersuchung konnte nicht die geringste Ursache dieser Irritablität der Blase aufgefunden werden.

Wie wir gesehen, ist eine häufige Ursache der Harnverhaltung, nämlich die mangelhafte Functionsfähigkeit oder Insufficienz der Blasenmusculatur meist eine secundäre Affection und abhängig von verschiedenen Affectionen der Prostata und theilweise auch von Stricturen.

Es existiren aber auch zahlreiche Fälle, wo dies nicht der Fall ist, sondern wo die mangelhafte Function des Detrusor dem Verlust des Nerveneinflusses auf denselben zuzuschreiben ist: Parese, Paralyse; oder wo die Blasenwände ihre Elasticität und Contractilität verloren haben, während der Nerveneinfluss unversehrt ist, und dem Abfluss des Urins kein mechanisches Hinderniss im Wege steht: Atonie.



Mit dem Ausdruck

Parese, Paralyse der Blase

bezeichnen wir also, dass die Zusammenziehung der Blasenmusculatur infolge mangelnder Innervation nicht stattfindet.

Häufig beobachten wir diese Form in ganz leichten Graden bei der sexuellen Neurasthenie. Eine nicht geringe Anzahl dieser Patienten gibt von selbst an, dass es ihnen auffalle, wie ihr Urinstrahl sich verändert habe; während sie früher in weitem, kräftigem Bogen ihren Harn ausgetrieben, seien sie jetzt nicht mehr im Stande — wie der vulgäre Ausdruck lautet — „über ihre Stiefelspitzen hinauszupissen", sondern der Urinstrahl falle flach, perpendiculär ab; dabei müssen sie noch die Bauchpresse anwenden; zudem ängstigt sie dann noch ein langes Nachträufeln, oder aber es geht noch einmal ein Quantum Urin ab, wenn sie das Membrum schon reponirt haben. Es sind dies oft Leute, welche nie eine sexuelle Infectionskrankheit durchgemacht haben und bei denen man eine Prostatahypertrophie schon wegen ihres Alters von vorneherein ausschliessen kann. Sie leiden häufig infolge früheren Abusus sexualis an ganzer oder theilweiser Impotenz, mangelhaften Erectionen, an Spermatorrhœ etc.

Guyon veröffentlichte 3 Fälle, wo in Folge Neurasthenie eine herabgesetzte Contractilität der Blase und Harnverhaltung eintrat. Diese Neurasthénie vésicale, wie *Guyon* sie nennt, ist ein chronisches Leiden und als prædisponirend für dasselbe sind Nervenkrankheiten anzusehen.

Viel seltener sind die Fälle von mehr oder minder vollständiger Paralyse, welche von Erkrankungen der Nervencentren herrühren.

Am häufigsten und frühesten treten die Blasenstörungen auf bei Tabes.

Bei Gehirnkrankheiten pflegt die Entleerung des Urins nur dann abnorm zu sein, wenn das Bewusstsein gestört ist.

Bei tiefem Coma kann es zu paralytischer Retention und zu Harnträufeln kommen, da — wie andere Reflexe — auch die Function des Detrusor gehemmt werden kann.

Die Atonie

tritt als Complication mit andern Erkrankungen und auch selbständig auf.

Letzteres besonders durch anhaltende Ueberausdehnung der Blase, bei Leuten jeden Alters. Gesellschaftliche und andere zwingende Rücksichten, die Leute beiderlei Geschlechts trifft, bringen es mit sich, dass die Blase manchmal erst einige Stunden, nachdem Drang sich gezeigt hat, entleert wird. Aber was auch der Grund sein mag, es kann vorkommen, dass bei dem spätern Versuch, das Bedürfniss zu befriedigen, gar kein Urin ausfliesst; manchmal werden mit Mühe und Noth nur geringe Mengen herausbefördert. Wenn im ersteren Falle — d. h. bei vollständiger Harnverhaltung — sofort vorsichtig catheterisirt wird, gewinnt die Blase eines jüngeren oder in mittleren Jahren stehenden Mannes gewöhnlich bald ihre Elasticität wieder. Im zweiten Falle, wo die Blase auf natürliche Weise, wenn auch mit einiger Mühe, entleert wird, nimmt der Patient gewöhnlich keine Hülfe in Anspruch, weil er sie nicht für nöthig hält. Aber die Blase bleibt Tage oder Wochen lang in mehr oder minder hohem Grade ausgedehnt, während der Patient sich zufrieden gibt, dass er täglich etwa das durchschnittliche Quantum Urin entleert, trotzdem er sehr häufig uriniren muss. Er bemerkt aber nicht, dass eine immer gleich grosse Menge — vielleicht 400 Gramm —

beständig in der Blase zurückbleibt, und dass durch die anhaltende mechanische Ausdehnung der Blasenwände allmälig Atonie derselben eintritt.

Atonie der Blase in Folge unwillkürlichen Zurückhaltens des Urins kommt zuweilen auch vor bei Blasensteinen und Fissuren des Blasenhalses; denn, wenn Steine am Ende des Urinirens grosse Schmerzen verursachen, so hält Patient ganz unbewusst den Urin an, bevor die Blase leer ist, um sich den Schmerz zu ersparen, den der Stein durch die directe Berührung mit der Blasenschleimhaut verursacht. Auf diese Weise entsteht allmälig ein Residualharn, weil die Blase nie vollständig entleert wird. Dasselbe ist bei den Fissuren der Fall, wo die Patienten möglichst selten uriniren. Auch nach der Behebung dieser Affectionen — besonders wenn dieselben längere Zeit gedauert haben — behält Patient zuweilen die Gewohnheit, die Blase nicht mehr ganz zu entleeren, bei.

Die einzige rationelle Therapie ist hier ebenfalls, die Blase 2—3 Mal mit dem Catheter zu entleeren und gewöhnlich ist die Prognose keine üble, wenn der Zustand nicht schon sehr lange gedauert hat.

Eine fernere Ursache der Atonie der Blasenmusculatur ist die Verfettung derselben, wie wir solche bei acuten Infectionskrankheiten, z. B. Typhus und Dysenterie treffen, und man soll deswegen immer ein wachsames Auge für Harnverhaltung haben, wenn Kranke längere Zeit hindurch in halbbewusstlosem Zustand deliriren und grosse Schwäche zeigen. Hier gilt dasselbe von der Prognose und Therapie wie bei der Atonie aus zu langem willkürlichen Verhalten des Urins.

Eine minder günstige Prognose bietet die Form der Atonie, welche entsteht in Folge chronischer Entzündung des submucösen Gewebes und der Muskelschicht der Blase, besonders wenn letztere etwas hypertrophirt ist. Es entsteht dann eine Verdickung der Blasenwände, wodurch die Function der Blase, „sich auszudehnen und zusammen zu ziehen“ so wie so geschwächt ist.

Die Ursachen für solche chronische Entzündungen bieten Stricturen und wiederholte, vernachlässigte Gonorrhœn, welche sich zuerst auf die Prostata fortpflanzen und chronische Prostatitis verursachen. Von hier aus geht die Entzündung auf die Blase über und es wird sich allmälig eine geringe Quantität Residualharn bilden, welche Schleim und Eiter enthält und — wenn sie auch nur 30 Ccm beträgt — eine ständige Quelle der Irritation bildet, die jeder innerlichen Medication trotzt.

Auch hier bildet die einzige wirksame Therapie die 2—3-malige Entleerung des Residualharns vermittelst eines weichen Catheters. — Dieselben subacuten Entzündungen können eintreten bei Operationen in der Blase z. B. bei Lithotripsie und bei ungeschicktem Hantiren mit Instrumenten in der Harnröhre, z. B. beim Dilatiren einer Strictur.

Störungen der Urinentleerung zeigen sich beim weiblichen Geschlecht noch durch Dislocationen der Blase, wie solche hauptsächlich bei Verlagerungen des Uterus (Prolapsus und Retroflexion) vorkommen.

Auch im Wochenbett und nach Exstirpation resp. Punction grosser Unterleibstumoren beobachtet man nicht selten Harnretention. Man betrachtet als Ursache derselben eine Knickung der Harnröhre.

Nach der Ansicht von *E. Schwarz* ist diese Ischurie jedoch bedingt durch den Mangel des zur Austreibung des Urins erforderlichen intraabdominellen Druckes.

Zu erwähnen ist noch die Harnverhaltung in Folge Priapismus und die Ischurie bei Knaben, welche entsteht in Folge abnorm häufiger Erectionen, und zwar meist während der Nacht. Letztere ist ohne grosse practische Bedeutung. Immerhin ist es aber gut sich unter Umständen an das Vorkommen derselben zu erinnern. Folgende kleine Krankengeschichte illustrirt uns dieses Vorkommniss in der Praxis:

Der lebhafte und intelligente, aber etwas zart und scrophulös angelegte 5jährige Knabe litt bis zu seinem 3. Jahr an Bettnässen; aber auch am Tage muss er ungemein häufig, oft alle halbe Stunden, eine kleine Quantität Urin entleeren.

Seit dem 4. Altersjahr hat das Bettnässen aufgehört; der Knabe wird durch den Urindrang einige Male in der Nacht geweckt und verlangt auf den Topf. Oft kann er aber dann trotz des starken Dranges das Wasser nicht lösen und fängt an zu weinen.

Wie ich deswegen consultirt wurde, erzählte mir der Vater des Patienten, der denselben bei Abwesenheit der Mutter einige Wochen Nachts besorgt, er habe bemerkt, dass der Kleine während der Nacht an abnorm häufigen, anhaltenden und starken Erectionen leide. Seien diese in heftigem Grade vorhanden, wenn der Knabe Nachts den Urindrang bekomme, so könne derselbe dann sein Wasser nicht lösen und fange an zu schreien. Auch während des Tages klage der Kleine oft über Brennen beim Uriniren. Der zur Untersuchung überschickte Urin ist vollständig normal, hingegen ergibt die locale Untersuchung eine hochgradige Phimose; das Präputium ist entzündet, geröthet und schmerzhaft.

Therapie: Spaltung des Präputiums. Heilung der reizbaren Blase. Verschwinden der abnorm häufigen Erectionen und der Harnverhaltung.

Wenn ich mich recht erinnere, war es *Ultzmann*, der auch eine Harnverhaltung in Folge Anaesthesie der Blasenschleimhaut annahm, indem er einige Fälle anführte, wo die Betreffenden nur 2 Mal täglich ihren Harn entleerten. Ich selbst hatte in meiner frühern Clientel einen 48jährigen Herrn, der regelmässig nur 1 Mal in 24 Stunden urinirte, auch wenn er grössere Flüssigkeitsmengen genoss. Eine Harnverhaltung möchte ich dies jedoch nicht nennen, da sich der Harn jeweils vollständig spontan entleerte.

Vereinsberichte.

XLII. Versammlung des schweizerischen ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 31. October in Olten.

Präsident: Dr. *E. Haffter*. — Schriftführer ad hoc: Dr. *E. Welti*, Liestal.

(Schluss.)

III. Vortrag des Herrn Spitalarzt Dr. *Kottmann* über „Behandlung des Shocks." Der Vortrag steht in extenso an der Spitze dieser Nummer.

Discussion. Prof. *Sahli* bemerkt in Bezug auf die Kochsalztransfusion, dass er nie die Absicht gehabt habe mit der subcutanen Infusion die intravenöse zu verdrängen. Da wo rasch der Blutdruck beeinflusst werden muss (nach Blutungen, Shock) kommt in erster Linie die intravenöse Transfusion in Betracht, weil die subcutane viel zu langsam wirken würde.

Die subcutane Salzwasserinfusion entspricht dagegen durchaus andern Indicationen. Sie kommt da in Betracht, wo es sich drum handelt dem Körper auf längere Zeit einen Wasservorrath einzuverleiben und zur Disposition zu stellen, der auf anderm Wege nicht eingeführt werden kann. *Sahli* möchte seine Mittheilung über subcutane Salzwasser-



infusionen auch nicht in dem Sinne missverstanden wissen als ob er den letztern bei urämischen Zuständen und andern Autointoxicationen stets den Vorzug vor der intravenösen Transfusion gebe. Vielmehr macht er auch bei diesen Zuständen immer dann die intravenöse Transfusion von Salzwasser, wenn die Gefahr eine sehr dringende ist, so dass die Wasserwirkung möglichst rasch gewünscht wird. Sehr zweckmässig können dann subcutane Infusionen in beliebiger Wiederholung nachgeschickt werden.

Die intravenöse Salzwassertransfusion behält also nach diesen Auseinandersetzungen ihre ganz bestimmte Berechtigung und ihre scharfe Indication und es ist ein Fehler, wenn der Arzt statt die verschiedenen Indicationen auseinander zu halten einfach in allen Fällen aus Bequemlichkeit wegen der leichtern Ausführung an Stelle der intravenösen Infusion die subcutane macht. Es wirkt dabei mitunter eine gewisse Scheu mit, die zur intravenösen Infusion nöthige Präparation der Vene ohne Assistenz und in schwierigen äussern Verhältnissen vorzunehmen. Für diese Fälle empfiehlt *Sahli* ein Verfahren, das er öfters mit gutem Erfolg an die Stelle der classischen Methode der Transfusion gesetzt hat. Er bringt mittelst einer Aderlassbinde die Vene zum Anschwellen, sticht in dieselbe eine etwas dicke aber scharfe *Pravaz*'sche Canule centripetal ein und lässt durch diese das Salzwasser einfliessen. Ist die Vene schwer sichtbar, so kann man sie durch einen seichten Hautschnitt ohne weitere Präparation für das erwähnte Verfahren zugänglich machen.

Prof. *Krönlein* glaubt, die Erfolge *Kottmann*'s bei Shock seien auf andere Art zu erklären, da die Theorie *Kottmann*'s vom Shock sich auf die stark angefochtene Theorie von *Fischer* (*Goltz*'scher Klopfversuch) stütze, welche *Krönlein* für irrig hält.

Bei acuter Anæmie erzielte *Kr.* bessere Erfolge mit der Kochsalztransfusion als *Kottmann.* Vor circa 6 Jahren behandelte er — um ein Beispiel anzuführen — einen Fall von hochgradigster acuter Anæmie bei Extrauteringravidität mit starken Blutungen mit bestem Erfolg mittelst Kochsalztransfusion. Er hält deshalb die Kochsalztransfusion bei acuter Anæmie von bedrohlichem Grade für ein vortreffliches Mittel, das allerdings nicht immer hilft, aber in einzelnen Fällen lebensrettend sich erwiesen hat und darum nicht unversucht gelassen werden sollte. — Schluss der Discussion.

Im Lauf der Verhandlungen waren den Anwesenden folgende Thesen über ein eidgenössisches Lebensmittelgesetz vom eidgenössischen Sanititätsreferenten Dr. *F. Schmid* zugestellt worden:

1. Es ist eine der ersten Aufgaben unserer Volksgesundheitspflege, für eine allgemeine und wirksame Controle der wichtigsten und unentbehrlichsten Lebensmittel zu sorgen, für welche unser Land alljährlich ungeheure Summen an das Ausland bezahlt, und welche der Consument um so weniger auswählen oder controliren kann, je ärmer er ist.

2. Trotz der höchst anerkennenswerthen Leistungen, welche eine grössere Anzahl von Cantonen auf dem Gebiete der Lebensmittelpolizei aufzuweisen haben, wird diese Aufgabe angesichts der mangelnden Einheitlichkeit der daherigen Anstrengungen nur höchst unvollkommen erfüllt.

Als hindernd fallen namentlich in Betracht die grosse Ungleichheit der einschlägigen Gesetzgebung in den verschiedenen Cantonen, welche sehr oft in dem einen verbietet, was in dem andern gestattet ist, und zur Folge hat, dass in den seltensten Fällen das nämliche Vergehen in zwei Cantonen auch nur annähernd gleich bestraft wird, und ferner ganz besonders auch der Umstand, dass das sorglose Laisser-aller einzelner Cantone die Lebensmittelfälschung geradezu ermuntert, indem es ihr ein sicheres Absatzgebiet offen erhält.

3. Die Mittel und Wege, wie solchen für das consumirende Publicum und die reelle Industrie und den Handel gleich unleidlichen Zuständen abgeholfen werden kann, wurden bereits 1882 am hygieinischen Congress in Genf von *Brouardel* in seinen bekannten Thesen über die Bekämpfung der Lebensmittelfälschung angedeutet, und nach wieder-



holten reiflichen Berathungen genauer präcisirt vom Wiener hygieinischen Process (1887) in seinen Resolutionen, welche die Einführung einer regelmässigen Lebensmittelcontrole, die Errichtung möglichst einheitlich organisirter Untersuchungsanstalten, die Feststellung einheitlicher Methoden der Untersuchung und Beurtheilung der Lebensmittel und überhaupt die einheitliche gesetzliche Regelung des Verkehrs mit Lebens- und Genussmitteln in den verschiedenen Staaten postuliren.

Benachbarte grosse Staaten sind mit Glück nach diesem Recept verfahren; warum sollte die kleine Schweiz dasselbe nicht auch befolgen? Ein einheitliches Lebensmittelgesetz ist bei unserm grossen Verkehr mit Nahrungsmitteln ein längst empfundenes, thatsächliches Bedürfniss, welches ausser dem Lebensmittelfälscher und dem Betrüger Niemandem schadet, wohl aber dem ganzen Land und Volk in sanitärer und öconomischer Beziehung grossen Nutzen bringt.

4. Ein solches eidgenössisches Gesetz wird übrigens keine besondern Neuerungen im Gefolge haben. Es handelt sich einfach darum, die bewährten Einrichtungen einer grossen Zahl von Cantonen unter sich in Einklang zu bringen und mit Berücksichtigung der durch die bisherige Erfahrung und durch die fortschreitende Wissenschaft gebotenen Verbesserungen in allen Cantonen einzuführen.

Als Institutionen, die sich erprobt haben, sind zu bezeichnen: Das cantonale Untersuchungsamt (chemisches Laboratorium), die Bezirks- oder Kreisinspectoren (Experten) und die Ortsgesundheitscommissionen (wenigstens in den grössern Ortschaften).

5. Es ist namentlich dafür zu sorgen, dass jeder Canton ein zweckmässig eingerichtetes Untersuchungsamt besitze. Der Bund wird zu diesem Zwecke die bestehenden Laboratorien unterstützen und die Errichtung noch fehlender durch Beiträge fördern. Kleinern Cantonen ist der Anschluss an ein benachbartes Laboratorium zu gestatten oder auch die Gründung eines gemeinschaftlichen.

Für die Gleichartigkeit ihrer Arbeit sollen eine übereinstimmende Organisation und einheitliche Vorschriften sorgen.

6. Als nothwendige Ergänzung der in den Cantonen geübten Aufsicht ist überdies vom Bund an der Landesgrenze eine wirksame Controle der eingeführten Lebensmittel und einzelner wichtiger Verbrauchsartikel (z. B. Petroleum) durch speciell instruirte Beamte (Zollbeamte) einzurichten, eine Massregel, welche *van Hamel Roos* bereits auf dem hygieinischen Congress in Wien vorgeschlagen hat und welche übrigens für Schlachtvieh und Fleisch schon seit Langem zur allgemeinen Zufriedenheit besteht. Die von den Beamten vorschriftsgemäss gefassten Proben verdächtiger Waaren werden an ein oder mehrere vom Bunde mit der Untersuchung beauftragte Untersuchungsämter gesandt.

Die betreffenden Waarensendungen können trotzdem bis wenigstens an die Empfangsstation spedirt werden.

7. Ueberhaupt soll ein eidgenössisches Lebensmittelgesetz einen wesentlich vorbauenden (präventiven Charakter erhalten und vor Allem dem Hauptzweck dienen, in einfachster und sicherster Weise unser Volk vor einer vielfach und in viel grösserem Maasse, als man gewöhnlich annimmt, bestehenden Ausbeutung durch speculative Fälscher und gewissenlose Industrielle und Gewerbetreibende zu schützen und damit gleichzeitig vor den in der Regel damit verbundenen directen odeer indirecten gesundheitlichen Schädigungen zu bewahren.

Wegen der stark vorgerückten Zeit musste die Versammlung abstimmen, ob sie auf das eidg. Lebensmittelgesetz oder auf den Sirupus hollandicus eintreten wolle. Da die grosse Mehrheit der Anwesenden nach Sirupus gelüstete, wurde in Sachen des Lebensmittelgesetzes ohne Discussion folgender Beschluss gefasst:

Der ärztliche Centralverein erklärt sich im Princip mit den aufgestellten Thesen einverstanden. Er beschliesst, dieselben der schweiz. Aerztecommission zu überweisen mit der Einladung, sie möge auf Grund der Thesen und nach ihrem eigenen Ermessen, womöglich im Einverständniss mit dem Verein schweiz. analytischer Chemiker eine Ein-



gabe an den h. Bundesrath ausarbeiten zu dem Zwecke, den Erlass eines eidg. Lebensmittelgesetzes nach Kräften zu fördern.

Dr. *Haffter* berichtet in sachlicher Weise, an der Hand zahlreicher amtlicher und privater Aktenstücke über das früher im Corr.-Blatt begonnene Thema: Kurpraxis ausländischer Aerzte in der Schweiz. (Vergl. Corr.-Bl. 1888 pag. 483 und 549; 1889 pag. 114, 155, 248, 279) und speziell über den Fall *Holland* in St. Moritz. Dem genannten englischen Arzte wurde 1881 durch collegiale Vermittlung der Engadinerärzte die vorläufige Erlaubniss zur Fremdenpraxis eingeräumt, unter dem nachdrücklichen Vorbehalt, dass er sobald als möglich den gesetzlichen Vorschriften, wie sie auch für jeden einheimischen Arzt bestehen, genügen und ein Examen ablegen werde. — Dies zu thun, fiel ihm aber nicht ein, trotz mehrfach an ihn ergangener Weisungen und trotzdem ihm der eidgenössische Prüfungsausschuss ausnahmsweise sogar die Vergünstigung eines summarischen Examens, eines blossen Colloquiums gewährt hatte. Nachdem er 10 Jahre lang um alle Verfügungen des Sanitätsrathes und der obersten Behörde des Kantons sich einfach nicht gekümmert, nachdem er ein Decennium das Gesetz, dem sich jeder einheimische Arzt zu unterwerfen hat, umgangen — nachdem ferner der eidg. Prüfungsausschuss in seiner Sitzung vom 22. Nov. 1890 einstimmig erklärt hatte, es können dem Herrn *H.* absolut keine weiteren — als die bereits bewilligten — Vergünstigungen puncto Examen ertheilt werden, wenn man nicht ganz schwierige Consequenzen riskiren wolle, händigte der hohe Bundesrath dem englischen Arzte ein eidgenössisches Diplom ein, sich stützend auf den Schlusssatz des Art. I. Lit. c. des Bundesgesetzes betr. die Freizügigkeit des Medicinalpersonals in der schweiz. Eidgenossenschaft, welcher lautet: In Ausnahmsfällen hängt es von dem Ermessen der Aufsichtsbehörde ab, auf Grund der Ausweise zu bestimmen, unter welchen Bedingungen die Gewährung des Diploms zu erfolgen hat. [1])

Da die Gründe — so schloss das Referat — welche den hohen Bundesrath bestimmten, Herrn *H.* trotz allem Vorausgegangenen ein Diplom zu schenken, also ihm eine Vergünstigung zu Theil werden zu lassen, wie sie einem Landeskinde niemals passiren wird, uns nicht bekannt sind, so werden wir nicht im Stande sein, diesen Schritt richtig zu taxiren. Ich halte es aber doch für am Platze, wenn wir durch irgend eine Kundgebung zeigen, dass uns die Affaire befremdet, und dass wir einig gehen mit unsern Collegen im Engadin, welche in ihrer ersten Sitzung dieses Jahres Protest dagegen einlegten, „dass fremde Aerzte zum Nachtheile der eigenen Landeskinder von den Behörden zu sehr begünstigt werden.“ — Die Versammlung, welche trotz vorgerückter Stunde und trotz schlechtester Akustik des Versammlungslocales lautlos zugehört hatte, schloss sich einmüthig dem Vorschlage des Referenten an, mit dem Protokoll der heutigen Sitzung auch den Eindruck zu publiziren, welchen der Casus Holland auf sie gemacht, und auf diesem Wege ihr Befremden und Bedauern über den genannten Vorfall auszudrücken. In ähnlicher Weise hatten 14 Tage zuvor unsere Freunde in der Société médicale de la Suisse romande votirt (Sitzung in Ouchy, am 15. October).

Hohe Zeit wars, dass eine kräftige Suppe unsere Geschmacksbecher von dem darüber aufgestapelten Sirupus hollandicus gründlich entlastete. Die Biehly'sche Kochkunst erzielte deshalb einen grossartigen Erfolg. Im Augenblick war der unangenehme Geschmack verschwunden; kräftiger Appetit und eine urchig fidele Stimmung stellten sich ein.

Um das Präsidium hatten sich die Professoren unserer drei Universitäten mit dem Vertreter der welschen Schweiz, Prof. *Dufour* von Lausanne, geschaart. An diese reihte sich bald Gruppe an Gruppe, bald kantonale, bald solche, die man früher auch schon

[1]) Eine actenmässige Darlegung des Falles Holland konnte in dieser Schlussnummer des Jahrganges keinen Platz mehr finden; sie muss aber — so wenig ruhmvoll dieses Blatt in der Geschichte der schweiz. Staatsprüfungen ist — später noch erfolgen, als Ergänzung der oben citirten Artikel des Corr.-Blattes und namentlich auch, um gegenüber masslosen und schnöden Verdächtigungen der schweizerischen Aerzte durch einige deutsche Hôteliers in Davos dem In- und Auslande den wahren Sachverhalt darzulegen. Red.



beisammen gesehen, Gruppen von Studienfreunden, die sich freuten, an diesem Tag die alte Freundschaft zu erneuern. Auch mich hatte neben den Vorträgen namentlich die Hoffnung, alte Bekannte zu grüssen, nach Olten getrieben. Dort angekommen, traf mich aber schon nach dem ersten Begrüssungsschluck ein Schlag auf die Schulter, und als ich mich umkehrte, war es Präsident *Haffter*, der mich zum sogenannten Schriftführer ad hoc ernannte. Ich durfte nicht nein sagen, ging in die Verhandlungen und schrieb mir die Finger steif. Drum aber möge es mir keiner verargen, wenn sich die so plötzlich an mein Bewusstsein gehefteten Pflichten eines Berichterstatters bald verloren, als ich beim Bankett in meinen Freundeskreis zurückkehren konnte, und wenn er deshalb die Tischreden nicht in extenso wieder zu Gesichte bekommt.

Präsident *Haffter* eröffnete die Reihen mit einem begeisterten Toast aufs Vaterland, dem ein donnerndes Hoch folgte. Prof. *Haab* widmete seinen Toast den jungen Universitäten am Genfersee und ihrem anwesenden Repräsentanten, Prof. *Dufour* von Lausanne, anknüpfend an den Ausspruch *Billroth*'s, dass wir der grossen Universitäten genug haben, kleine aber für unsere Disciplin nie genug haben können. — Prof. *Dufour* antwortete mit einem Toast auf den Centralverein, dessen Versammlungen er von Anfang an immer freudig mitgemacht habe, und schloss mit der dringenden Bitte, der Einladung Genfs im nächsten Frühjahr in möglichst grosser Zahl Folge zu leisten.

Prof. *Fehling* brachte sein Hoch unserem unermüdlichen Präsidenten Dr. *E. Haffter*, der für die Versammlungen immer das grösste Stück Arbeit leisten muss, der nicht nur für Vorträge, sondern sogar für Tafelreden zu sorgen hat. Das darauf folgende donnernde Hoch war der beste Beweis der Achtung und Anhänglichkeit, die der Centralverein seinem Präsidenten zollt.

Die Gesellschaft war allmälig lebhafter geworden, ja zuweilen tobte und tönte es wie bei einem recht tollen Studentencommers und doch erinnerte da und dort der graue Bart eines der so zahlreich herbeigeeilten Veteranen daran, dass es sich nur um eine gründliche Auffrischung jener Zeiten handle.

Prof. *Tschirch* (Bern) war, wie er in launigster Weise erzählte, geladen mit einer Rede für das neue eidg. Lebensmittelgesetz, nach Olten gereist und nicht zum Wort gekommen. Er entledigte sich seines unbefriedigten Rededranges in einem sehr gelungenen Toast, der schliesslich zu unser aller Verwunderung dem Stickstoff galt. Die chirurgische Lection, die der Chemiker in der Nachmittagssitzung genossen, hatte ihm die Ueberzeugung beigebracht, dass jeder einigermassen ordentlich situirte, gebildete Mensch die Berechtigung, ja die Pflicht hat, wenigstens einmal im Leben eine Laparotomie — nicht auszuführen, aber an sich selber vornehmen zu lassen, und dies gedenkt er gleich andern Morgens zu thun.

Der Vorschlag Dr. *Haffter*'s, unserer Liebe zum Vaterland nicht nur in Worten, sondern auch durch die That Ausdruck zu geben und eine Sammlung zu Gunsten der schweiz. Brandbeschädigten zu veranstalten, wurde freudig begrüsst. Das Ergebniss betrug 400 Fr.[1])

Zu allgemeiner Freude liess sich schliesslich noch ein poëta laureatus, Dr. *Wartenweiler* von Romanshorn (Verfasser der bei J. Huber in Frauenfeld erschienenen Dichtung: Vom ovulum zum Doctorhut) hören mit folgendem ernsthaften Scherze:

---

[1]) Die Summe wurde im Einverständniss mit der Versammlung zu 200 Fr. nach Meiringen und zu je 100 Fr. nach Ladir und Rebstein geschickt. Die Sendungen wurden durch die betreffenden Hülfscomités verdankt; von Bern ging ausserdem nachfolgender Brief ein:

Herrn Dr. *Haffter*, Präsident des ärztlichen Centralvereins in Frauenfeld.

Hochgeehrter Herr! Durch unsern Kantonskassier bin ich von der schönen Gabe von Fr. 200, als einem Theil der von Ihrem Verein an seiner Versammlung vom 31. October in Olten vorgenommenen Sammlung, benachrichtigt worden. Empfangen Sie hiefür, Namens des Hülfscomités und Namens der schwer betroffenen Meiringer Bevölkerung selbst, meinen wärmsten Dank. Die Herren Aerzte haben mit ihrer Gabe in edler Weise von der humanen und vaterländischen Gesinnung, die sie beseelt, Zeugniss gegeben und bewiesen, dass sie auf mehr als eine Weise Wunden zu heilen verstehen.

Hochachtungsvoll

Bern, den 5. November 1891.

Namens des cantonalen Hülfscomités für Meiringen:
Der Präsident: Steiger, Reg.-Rath.

Die Theilung der Praxis.

„Jetzt hab' ich's satt," so ruft Asclepios,
„Der kleinen Menschlein ewig Jammern, Klagen.
Ihr meine Söhne all' auf beiden Hemisphären:
Von heut' an sollt die schwere Last Ihr tragen!"

Ein Freudensturm durchbraust der Welten All!
Der Medicinmann bei den Botocuden,
Der weisse Mann, der Zauberer am Nil —
Sie schwimmen All' im gleichen Hochgefühl.

Doch keiner von den Feuergeistern allen,
Des grossen Meisters spätgeborne Söhne,
Ist Mann's genug, trotz heftigstem Verlangen,
Das schöne, grosse Ganze zu umfangen.

Partikularismus heisst nun die Parole;
Doch sei er wissenschaftlich, ideal!
Ob Dieser diese, Jener jene Species reite —
Sei's nur, dass Licht und Wahrheit stetsfort sich verbreite.

Wer zwei, drei Jahre da, zwei dort geassistentelt
Tritt nicht zur praxis ordinaria, wie Ihr wisst.
Auf porzellan'nen Riesenlettern ist zu lesen:
Hier wohnt für dies und das ein Specialist.

Ein scharfer Schnitt mit kräftigem Scalpelle
Trennt Chirurgie und inn're Medicin
So wird's im ganzen Weltall jetzt gehalten,
In London und Paris, Wien und Berlin.

Im tiefsten Augenhintergrund
Ist's hell, wie lichter Tag;
Auch Otiatrie und Rhinoscopie
Nichts Dunkles dulden mag.

Laryngo-Pharyngologen
Und noch viele andere -„logen"
Bilden in der Horen Tanz
Einen wunderschönen Kranz.

Und wer in Schwefel macht
Und auch in Ichthyol
Fühlt als Dermatologe
Sich heute pudelwohl.

„Ja, das Wasser thut es freilich"
Singt der Hydropathen Chor;
Nasse Wickel, kalte Douchen
Wellenbäder sind im Flor.

Und durch alle Leibespforten
Zieh'n die Coccen, frech geworden;
Spirochaeten und Bacillen
Lauerten bis jetzt im Stillen.

Doch jetzt sind sie aufgespürt
Werden reichlich cultivirt.
Mit Fuchsin und Methylen
Sind sie wunderschön zu sehn.

Das Gelichter zu vernichten
Ist jetzt eine Kleinigkeit;
Fünfmalhunderttausend Spritzen
Steh'n zu diesem Zweck bereit.

Von Masseuren und Masseusen
Ist in jedem Blatt zu lesen;
Doch die allerkühnste Pose
Fordert heute die Hypnose.

Und faradisch und galvanisch
Wird curirt; ja selbst mechanisch
Man Methoden heut' erfand;
Denket nur an *Thure Brandt*.

Doch Vieles in dem Unterleibe
Bei der Jungfrau, bei dem Weibe
War bis heute fast ein Noli-
Tangere bis *Apostoli*
Zeigte dass vor Batterie'n
Selbst die schlimmsten Feinde flieh'n.

Doch jetzt sinkt auf die Kniee der treueste, eifrigste Diener,
Faltet die flehende Hand zerknirscht vor dem heilenden Gotte.
„Weisst es ja selbst, wie viele der Tage, wie manche der Nächte
Treu ich gedient und treu ich gestrebt nach der goldenen Palme;
Was soll nun ich? O Gott!" Da spricht Asclepios lächelnd:
„„Du siehst, mein Sohn, die Species alle sind vergeben;
Kein Stücklein Menschenfleisch ist mehr zu haben.
Ich rathe Dir: Sei Doctor irgendwo,
Thu' Deine Pflicht so an die sieb'zig Jährchen.""
„Und dann?" — „„Dann lasse Dich begraben!""

Die Wogen des Banketts gingen immer höher, es wurde immer belebter im Saal. Bald begannen Wanderungen; da vereinigten sich ehemalige Lehrer und Schüler, dort erkannten sich alte Bekannte wieder und nur zu schnell verursachte die vorgerückte Zeit eine allgemeine Bewegung zu den bereitstehenden Zügen, die die Theilnehmer rasch nach den fünf verschiedenen Richtungen auseinander rissen. Wohl Jeder zog heim, wie der Berichterstatter, mit dem festen Vorsatz, bei der nächsten Versammlung wieder zu erscheinen.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein in Bern.

Fünfte Sitzung im Sommersemester 1891, Dienstag den 7. Juli, Abends 8 Uhr. Gaggioni, Kirchenfeld.[1]

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt*, jun.

Anwesend 19 Mitglieder, 3 Gäste.

I. Dr. *Monnikendam* aus Holland hält einen Vortrag über Beri-Beri in Holländisch-Indien. (Der Vortragende hat den Vortrag für das Corresp.-Bl. versprochen.)

Discussion. Prof. *Sahli* bemerkt, dass die Beri-Beri-Krankheit eine gewisse Aehnlichkeit habe mit der Polyneuritis, die man hier ziemlich häufig sehe; es wäre auch möglich, dass einige Fälle ätiologisch mit Beri-Beri identisch seien. Selten komme es vor bei den einheimischen Formen, dass man schon deutliche Veränderung der electrischen Erregbarkeit finde, wo noch fast keine klinischen Erscheinungen zu beobachten seien; meistens seien die Fälle aber nicht vollständig studirt, da man sie erst in Behandlung bekomme, wenn schon deutliche Lähmungen bestehen. Es wäre aber denkbar, dass auch hier, wie bei der eigentlichen Beri-Beri, ein bis jetzt noch nicht bekanntes Vorstadium den schweren Erscheinungen vorangehe. Im übrigen seien die Analogien zwischen Beri-Beri und der hier auftretenden Polyneuritis sehr gross. Die Oedeme, die auch schmerzhaft seien, kommen häufig vor auch bei Fehlen aller Circulationsstörungen. Redner erinnert sich zweier abgelaufener Fälle von Beri-Beri aus hiesiger Poliklinik, Männer, die in holländischen Diensten gewesen seien; es habe sich dabei aber nur noch um Paræsthesieen und geringe Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit gehandelt.

S. frägt den Vortragenden an, was er von der Theorie von *Jura* über Kake (Beri-Beri) in Japan und von dessen Fischtheorie halte, wonach die Ursache der Krankheit in dem Genuss gewisser getrockneter, verdorbener Fische zu suchen sei?

Dr. *Monnikendam* bemerkt hiezu, dass die Vertreter der Fisch- und Reistheorie wie *Jura* keine positiven Gründe für ihre Ansicht brächten. Es liessen sich sehr viele merkwürdige Erscheinungen bei Beri-Beri durch obige Theorien nicht erklären, so auch dass Europäer, die nie solche Fische ässen, doch an Beri-Beri erkrankten. Die Untersuchungen hierüber seien noch nicht abgeschlossen.

Dr. *Dubois* constatirt ebenfalls die grosse Aehnlichkeit der Beri-Beri mit unserer Polyneuritis. Er beobachte gegenwärtig einen Kranken (allerdings Alcoholiker), bei dem das Leiden mit allgemeiner Schwäche, beschleunigter Herzaction und leichter Temperatursteigerung anfing; dann Erbrechen und Diarrhœ, Paralysen. Die electrische Untersuchung zeigte Entartungsreaction in untern und obern Extremitäten. Er frägt den Vortragenden, ob in gewissen Fällen von Beri-Beri auch Contracturen in den Antagonisten auftraten?

Dr. *Monnikendam* sah dies oft.

Prof. *Demme* frägt, wie sich die Krankheit zu den Kindern verhalte, ob, wenn es zu Atrophien käme, diese ähnlich seien denen bei Poliomyelitis acuta? Er hätte einmal bei einem Kinde eine Atrophie gesehen, die ganz das Bild der Kinderlähmung geboten, die aber nach Aussage Anderer nach Beri-Beri zurückgeblieben sein soll.

Dr. *Monnikendam* bemerkt, dass die Krankheit in Atje unter den Kindern der Eingebornen sehr selten vorkomme, und die erkrankten Kinder der Eingewanderten würden

[1]) Eingegangen den 8. November 1891. Red.



sofort fortgeschafft. Einseitige Atrophie, wie bei Kinderlähmung, komme jedenfalls nicht vor.

Auf eine Anfrage von Prof. *Sahli* bezüglich Prognose und Mortalität entgegnet der Vortragende, dass die Mortalität eine geringe sei, da die Kranken in der Armee sofort fortgeschafft würden; es kommen aber auch plötzliche Todesfälle vor.

Die Prognose sei günstig bei Fällen, die rasch entfernt werden könnten. Bezüglich der Prognose der Lähmung sei zu sagen, dass die Besserung ausbleibe, wenn die Atrophie schon weit vorgeschritten sei. Prodromale Diarrhœen, wie bei der hier auftretenden Polyneuritis kommen bei Beri-Beri auch vor zugleich mit Fieber.

Prof. *Sahli* weist noch darauf hin, dass auch bei unseren Fällen die Prognose günstig sei.

Dr. *Tavel* frägt, welcher Art die Coccen gewesen seien, die man gefunden hätte, worauf der Vortragende erwidert, dass die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen seien; man habe 2 Arten gefunden, eine gelbe und eine weisse Micrococcenart. Das Material zu Impfungen habe man nur aus dem Blut genommen, weil man nur hier die Coccen gefunden habe, in den Nerven habe man nichts gefunden.

II. Dr. *Dumont* berichtet über:

a) **Einen Fall von embolischer Gangræn beider Unterschenkel, welche die Amputation beider Oberschenkel nöthig machte.** Es handelte sich um eine 43jährige, mit Mitralinsufficienz und -Stenose behaftete Patientin, die im October 1890 nach einem Spaziergang plötzlich starke Schmerzen im linken Bein verspürte, die nur unvollständig verschwanden und die nach einer Eisenbahnfahrt so stark wurden, dass Patientin sich zu Bett legen musste. Kurze Zeit darauf trat Verfärbung des linken Fusses und Gefühllosigkeit desselben auf. Die Schmerzen wurden so hochgradig, dass man zu Morphiuminjectionen (und zwar 0,01 2stündl.!) seine Zuflucht nehmen musste. Die Verfärbung nahm immer mehr zu; Pulsation der Tibial. postica und der Poplitea war nicht mehr fühlbar. Im Laufe eines Monates war der linke Unterschenkel bis handbreit unter das Kniegelenk verfärbt. Vier Wochen nach Auftritt der Schmerzen im linken Beine traten nun ohne weitern Grund blitzähnliche Schmerzen im rechten Beine auf; die Schmerzen wurden noch gleichen Tages von einer Marmorirung der Haut des rechten Fusses gefolgt; und nach kurzer Zeit wiederholte sich der gleiche gangrænöse Process am rechten Unterschenkel. Während Patientin anfänglich fieberlos war, traten im Laufe des Februar 1891 Temperaturerhöhungen bis über 39,0 auf; es entwickelte sich unter Verbreitung eines sehr starken Geruches die Demarcationslinie an beiden Unterschenkeln circa handbreit unterhalb des Kniegelenkes (die Abbildungen werden demonstrirt). In diesem Stadium sah *D.* die Patientin zum ersten Male in Consultation mit Herrn Dr. *Bourgeois*. Die Diagnose war leider bald gestellt; nur war die Indication etwas misslicher, da wir uns ja nicht verhehlen durften, dass die Embolien sich sehr rasch wiederholen würden. In Anbetracht der grossen Schmerzen der Patientin und der dadurch bedingten Kräfteabnahme, ferner der beginnenden Zersetzungsvorgänge wurde der Patientin die Doppelamputation der Oberschenkel vorgeschlagen. Patientin konnte sich zu diesem Eingriffe anfänglich nicht entschliessen; nach einigen Tagen willigte sie aber ein, da die Schmerzen für die arme Patientin geradezu unerträglich wurden. Sie trat am 11. Februar 1891 auf Salem ein und wurde am 13. Februar mit gütiger Assistenz der Herren DDr. *Bourgeois* und *Fueter* operirt. Die Operation fand in Aethernarcose statt, da bei dem sehr unregelmässigen, aussetzenden und fadenförmigen Pulse der Patientin an Chloroform gewissenhafterweise nicht gedacht werden konnte. Beim Aether dagegen wurde der Puls sofort besser und ruhiger; die Amputation konnte beidseitig ohne die geringste Befürchtung vorgenommen werden. Es fand sich die Femoralis an beiden Oberschenkeln thrombosirt, doch blutete die Wundoberfläche noch ziemlich, so dass der Collateralkreislauf gesichert erschien. Die Operation und Nachbehandlung boten sonst nichts Besonderes dar. Patientin erholte sich auffällig rasch; sie konnte schon nach 5 Tagen das Bett verlassen und auf

die Chaise-Longue gebracht werden. Das Morphium konnte ihr nach 3 Wochen durch allmälige Entziehung ganz abgewöhnt werden, so dass Patientin bessern Appetit bekam und recht leidlich ward. Die Besserung hielt so bis Anfangs Juli an, d. h. etwas über 4 Monate. Wir waren schon mit dem Bandagisten betreffs Prothese in Unterhandlung, als die Patientin Schmerzen neuerdings im rechten Stumpf anzugeben begann und wir uns leider voraussichtlich am Vorabend eines neuen embolischen Processes befinden. — Der Mittheilung werth war dieser Fall insofern, als so hochgradige embolische Gangræn beider Unterschenkel glücklicherweise ein sehr seltenes Vorkommniss bildet. — Gegenüber der Auffassung, dass bei Gangræn (nicht nur bei der diabetischen Form derselben) gewöhnlich Zucker im Urin sich vorfinde, constatirt *D.*, dass in seinem Falle kein Zucker nachweisbar war.

b) **Einen Fall von acuter Entzündung des Rippenknorpels mit Staphylococcen.** Der Patient, ein 21jähriger Schmied, war bis zum 21. Februar 1891 stets gesund. An jenem Morgen erwacht er mit einem eigenthümlichen Stechen auf der linken Seite des Thorax, ohne dass er äusserlich etwas Nachweisbares vorgefunden hätte. Er arbeitete anfangs mit Mühe weiter, weil er daneben wohl war, keine Störung des Appetites, keine Diarrhœ hatte. Sechs Tage nach Auftreten der Schmerzen gewahrte er zum ersten Male eine Anschwellung am linken Rippenrande, die Haut war darüber unverändert. Mit dieser Anschwellung nahmen die Schmerzen eher zu und Patient musste die Arbeit aufgeben. Er consultirte einen Arzt, der ihm eine Salbe verschrieb und, wie diese nichts abtrug, ihn in die Insel schickte. Hier wurde der Mann wegen Mangel an Platz abgewiesen und uns zugeschickt.

Die Anamnese des Patienten ergibt des fernern, dass in seiner Familie alle Mitglieder kerngesund sind; er hat 5 Geschwister, alle wohl. Er selbst war nie einen Tag im Bett und hat seinen Beruf als Schmied stets ausüben können. Vor Beginn seiner Erkrankung hatte er nirgends am Körper die kleinste Entzündung (nirgends Furunkel, etc.); er hatte auch nicht die geringste Verdauungsstörung. — Bei dem Aufnahmstatus fanden wir einen kräftig gebauten Mann, mit normalen Lungen und Herzen. Im Urin kein Eiweiss. Auf der linken Seite des Thorax findet sich, der Gegend der 7., 8. und 9. Rippen entsprechend, eine diffuse Anschwellung, mit rothbläulicher Verfärbung, bei Druck etwas schmerzhaft. Die Schmerzhaftigkeit ist in der Gegend der 8. Rippe am exquisitesten. Wir nahmen doch eine Entzündung des Rippenknorpels auf tuberculöser Basis beruhend an und stellten als Indication die Eröffnung der Anschwellung auf. Der Eingriff fand mit gütiger Assistenz der Herren DDr. *Tavel* und *Fueter* am 10. März 1891 statt. In Aethernarcose ein bogenförmiger Schnitt über den Rippenknorpel gemacht in einer Länge von 18 cm., der Knorpel gelöst bis an seinen Knochenansatz; an der Hinterfläche des Knorpels findet sich ein localisirter, kleinhaselnussgrosser Herd mit Eiter und Granulationen ausgefüllt. Dieselben werden zur Untersuchung Herrn Dr. *Tavel* übergeben. Beim Loslösen des Knorpels glitt das Elevatorium ab und verletzte die Pleura; sofort die Pleuraöffnung mit Jodoformtampon bedeckt. Die Wunde konnte wegen dieser Pleuraverletzung nicht sofort geschlossen werden; wir behandelten sie daher offen. Die Nachbehandlung bot nichts Besonderes dar, indem Patient nie Fieber, noch sonstige Störungen hatte. Er verliess Salem am 16. April 1891 mit einer gut geheilten Wunde und verrichtet seither seine Arbeit als Schmid ohne weitere Beschwerden. — Die von Dr. *Tavel* gemachte Untersuchung ergab: „Im Eiter wimmelt es von Staphylococcengruppen (Untersuchung nach *Löffler* und nach *Gram*). Tuberkelbacillen konnten nicht nachgewiesen werden. Agarimpfung ergibt eine Staphylococcus-aureus-Cultur. Gelatineschrägplatte zeigt nur Colonien von Staphylococcus aureus. Microscopisch zeigt der Eiter nur geringen Grad von fettiger Entartung der Eiterkörperchen."

Dieser Befund entsprach also demjenigen der Osteomyelitis acuta, einem Process, der bei den Rippen nicht so häufig ist und am letzten französischen Chirurgencongress von *Berthomier* (Moulins) zum ersten Male etwas eingehender behandelt wurde. Von

einer Staphylococcen-Invasion des Rippenknorpels aber war uns bisher nichts bekannt und konnten wir auch in der medicinischen Litteratur nichts Derartiges finden. — Während wir bei einer acuten Osteomyelitis eine primäre Ursache der Krankheit in einer Verdauungsstörung oder analogen Processen zu finden gewohnt sind, war in unserm Falle eine primäre Ursache nicht zu eruiren. Es handelte sich also weniger um eine metastatische Form der Entzündung, als vielmehr um eine haematogene (*Tavel*). Gerade hierin liegt aber die Seltenheit der Affection und die Rechtfertigung zu deren Mittheilung.

Referate und Kritiken.

Bibliographie der klinischen Helminthologie.

Von *J. Ch. Huber*. Heft I. Echinococcus cysticus, besonders von 1877—1890. Heft II. Cysticercus cellulosæ. (Einzelpreis des Heftes M. 1. 80, Subscriptionspreis M. 1. 50.) München, Verlag von J. F. Lehmann, 1891.

Der durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Helminthologie rühmlichst bekannte Verfasser hat sich der ebenso weitschichtigen als verdankenswerthen Aufgabe unterzogen die Litteratur über die Parasiten des Menschen aus dem Reiche der Würmer, soweit sie medicinisches Interesse hat, in übersichtlicher Weise zusammenzustellen. Im ersten Heft werden die äusserst zahlreichen Arbeiten und Aufsätze über den Echinococcus cysticus, zunächst nach den einzelnen vom Parasiten befallenen Organen und Systemen gruppirt und kurze Angaben über ihren Inhalt und Werth gemacht. Einlässlich wird sodann die Litteratur über die geographische Verbreitung des Blasenwurms angeführt und besprochen.

Endlich folgt ein Verzeichniss von 136 deutschen und 85 französischen Dissertationen über den Echinococcus mit kurzen, orientirenden Mittheilungen den Gehalt der Arbeiten betreffend.

Das zweite Heft behandelt die Litteratur des Cysticercus cellulosae in derselben Weise.

Nach einer kurzen Einleitung über die Geschichte unserer Kenntniss von Finnen beim Schwein und Menschen bringt Verfasser ein Verzeichniss der Arbeiten über Cysticerken im Allgemeinen und eines von helminthologischen Hauptwerken, die den fraglichen Schmarotzer behandeln. Weiter werden zusammengestellt deutsche Dissertationen über Cysticercus im Allgemeinen, französische Arbeiten, ältere Dubiosa, Schriften statistischer Natur, solche pathologischen Inhalts, Journalartikel.

Endlich wird die Litteratur über das Vorkommen des Wurmes in einzelnen Organen übersichtlich geordnet. Von besonderem Interesse ist die Zusammenfassung der Arbeiten über gleichzeitiges Vorkommen von Tænia solium und Cysticercus cellulosæ in ein und demselben Wirth, über hakenlose Cysticerken und über Cysticercus cellulosæ in Säugethieren mit Ausnahme des Schweins.

In sämmtlichen Capiteln werden wiederum kurze Angaben des Verfassers eingeschoben, die entweder allgemein orientirender Natur sind, oder sich speciell auf Inhalt und Werth der einzelnen angeführten Arbeiten beziehen. Das Werk ist zunächst wichtig für den Arzt, der sich in dem Chaos helminthologischer Litteratur gründlich und zuverlässig zu orientiren hat, es wird aber auch dem Zoologen in manchen Fällen als Wegleiter erwünscht sein. *F. Zschokke* (Basel).

Zweiter Bericht der Privatheilanstalt auf dem Erdberge zu Wien.

Von Dr. *W. Swetlin*. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1891. 8⁰. 146 p.

Verschiedene Irrenanstalten, besonders private, veröffentlichen ihre Berichte nicht alljährlich, sondern nur in grössern Zeitabschnitten. Die Berichte gewinnen dadurch an Uebersichtlichkeit und Interesse, besonders wenn ihnen, wie bei dem vorliegenden, wissen-

schaftliche Abhandlungen über psychiatrische Fragen allgemeiner Natur, casuistische Beiträge oder therapeutische Erfahrungen angefügt sind, die sich bei einem an Zahl beschränkten Krankenmaterial nur in grössern Zeiträumen zusammenfinden.

Die „Chronik der Anstalt“ berichtet über Unglücksfälle, viele verhütete und einige wenige wirklich vorgekommene, und knüpft daran sehr beherzigenswerthe Bemerkungen über das was das Publikum selbst an den Kranken thut, und was es — im grellen Gegensatze hiezu — vom Irrenarzte fordert. Die „Statistik“ ordnet die 300 Kranken (170 M., 130 W.) nach den bekannten Rubriken. Besonders einlässlich sind die Ursachen behandelt, und ist dabei speciell der Neurasthenie als eines nicht seltenen Vorläufers der Dementia paralytica gedacht. Die „drei Fälle von Hirntumor“ betreffen ein Gliom der Insel, ein Gliom der C. A., und ein Carcinom des linken P.- und O.-Lappens. Von besonderem Interesse scheint dem Referenten, was Verfasser über „die frühzeitige Synostose der Pfeilnaht als Ursache einer Form von Pubertätspsychose“ sagt. (4 Krankengeschichten.) Das Missverhältniss zwischen Gehirn und Schädelraum zeigt sich in der Pupertätsperiode als Druckerscheinungen und zwar als Theilnahmlosigkeit, die sich allmälig bis zur stuporösen Apathie steigern kann und mit langsamem Verblöden endet, allerdings von einer langen Reihe von anfallsweise auftretenden Reizsymptomen unterbrochen. Verfasser stellt die Prognose als absolut infaust, die Therapie als machtlos dar (und *Lannelongue*? Ref.).

Im Abschnitte „die künstliche Ernährung“ betont Verfasser einestheils die Nothwendigkeit ärztlich zu handeln, bevor sich ein späterhin unheilbarer chronischer Inanitionszustand herausgebildet hat, und beschreibt anderseits Technik und Speiseverordnung. — Zwei Abhandlungen sind vom Assistenzarzt, Dr. *Kaan*, verfasst, nämlich 1. die „moralische Depravation“ der Morphinisten, welche auch ausserhalb der Abstinenz, oder richtiger gesagt, innerhalb der vielen kleinen Abstinenzphasen, woraus sich die eine Hälfte des Morphinistenlebens zusammensetzt, oft viel bedeutender ist, als Aerzte und Laien glauben, und welche deshalb die Anstaltspflege vollberechtigt erscheinen lässt — und 2. „therapeutische Notizen“. Verfasser beschreibt zuerst eine Anzahl sogen. Reflexpsychosen (wohin wohl auch der Fall von Hysteria virilis gehört, dessen Gesichtshallucinationen durch Extraction der Linse beseitigt wurden), welche durch sorgfältige allgemeine und locale Therapie mehr oder minder günstig beeinflusst wurden. Sodann lässt er sich über die supponirten und wirklich beobachteten Wirkungen älterer und neuester Arzneimittel aus. Er gibt dem „Exalgin“ als Antineuralgicum vor dem Antipyrin den Vorzug. Er lobt das Antifebrin bei Wallungszuständen, das Orexin bei atonischer Appetitlosigkeit (aber nur bei solcher) die Hypnose bei Morphinisten, das Sulfonal (mit Codeïn 1 : 0,03—0,05) bei Agrypnie auf neurasthenischer Basis, die Verbindung von Chloral mit Extr. secal. cornut. (1 : 0,2), die des Chlorals mit Antipyrin (1 : 0,5 sog. Hypnal) und endlich die des Chlorals mit Kali bromat. bei den verschiedenen Formen der Schlaflosigkeit mit und ohne Neuralgieen.

Das Seitenstück zu obigem liefert der Bericht über die Privatanstalt in Ober-Döbling-Wien. (Leipzig und Wien, Franz Deutike. 1891. 8°. 191 pp.) Derselbe umfasst einen Zeitraum von 15 Jahren, gibt eine ausführliche und illustrirte Beschreibung der Anstalt und ihrer Organisation (Reglemente), ferner die statistischen Tabellen über 607 (390 M., 217 W.) aufgenommene und 698 (444 M., 254 W.) entlassene Kranke, die in getrennten Pavillons untergebrachten Nervenkranken inbegriffen, dann eine Reihe kleiner Abhandlungen über Paralyse und Syphilis, Paralyse und Hallucinationen, Morphinismus, Körpergewicht und -Temperatur in Psychosen, endlich Sectionsbefunde und therapeutische Erfahrungen von speciell psychiatrischem und allgemeinem ärztlichen Interesse. *G. Burckhardt.*

Die pathologische Lüge.

Von *A. Delbrück*. Stuttgart. Enke. 1891. 131 p.

An der Hand einiger ausführlich geschilderter Fälle bespricht Verfasser das Grenzgebiet, das zwischen ausgesprochener Psychose und sittlicher Verkommenheit resp. Verbrecherthum liegt, und auf welchem einestheils ethische und intellectuelle Schwächezustände, constitutionelle Perversion, Erinnerungstäuschungen, abnorm leicht erfolgende Autosuggestion, anderseits die Sucht zu lügen und Leichtgläubige zu betrügen das Individuum entweder zwangsweise beherrschen oder ihm zur andern Natur geworden sind.

Publicum und Juristen sind geneigt, beide Categorieen einfach als „Schwindler" zu taxiren und demnach zu behandeln, resp. zu strafen. Der psychiatrisch gebildete Gerichtsarzt, der den Geisteszustand solcher Individuen zu begutachten hat, kann nur diejenigen Fälle für ganz unzurechnungsfähig erklären, welche noch andere und schwerere Symptome psychischer Degeneration, als das in Frage stehende der pathologischen Lüge (vom Verfasser „Pseudologia phantastica" genannt) aufweisen. Für die leichtern Fälle möchte Verfasser wieder die „verminderte" Zurechnungsfähigkeit eingeführt wissen, welche sowohl den heutigen Rechtsbegriffen, als auch den psychiatrischen Erwägungen gerecht werden können. *G. Burckhardt.*

Lehrbuch der Zahnheilkunde für practische Aerzte und Studirende.

Von Dr. *Joseph R. von Metnitz*. Wien, 1891, bei Urban & Schwarzenberg. 375 pag. Octav mit 229 Holzschnitten.

Das vorliegende Lehrbuch ist in fünf Abschnitte eingetheilt, von welchen der erste die Anatomie, der zweite die Entwicklung der Zähne und der Kiefer in erschöpfender und klarer Weise behandelt. Dem Arzte, der sich nicht speciell mit der Zahnheilkunde abgibt, bietet freilich der dritte Abschnitt der Pathologie und Therapie wohl das meiste Interesse und den grössten Nutzen. Hier findet er nämlich sehr anziehend geschildert die verschiedenen Anomalien der Zahnbildung, findet ferner eine auf die bekannten bacteriologischen Untersuchungen *Miller*'s sich stützende Beschreibung der Zahncaries, die als ein chemisch-parasitärer Process aufgefasst wird. Genau geschildert werden hier des Weitern die Natur des Zahnbelages, der Einfluss des Tabakrauches auf die Zähne, die verschiedenen Formen der Entzündung der Pulpa, des Periostes und ihre Behandlung, die Pflege der Zähne, kurz alle möglichen Gebiete für die jeder Arzt zum Wohle seiner Patienten sich gerne interessiren wird. Der vierte Abschnitt, die Operationslehre, ist in seinem ersten Theile wohl etwas specieller für den Zahnarzt geschrieben; wir finden hier vorerst alle möglichen Angaben über Separiren der Zähne, Eröffnen, Präpariren und Austrocknen von Cavitäten, über Füllung der Zähne etc. Das Capitel über Zahnextraction wird dagegen von jedem Arzte mit grösstem Nutzen gelesen werden. Hier wird er zuerst mit den zur Extraction erforderlichen Zangen und Instrumenten, mit der Stellung des Patienten und des Operateurs bekannt gemacht; er lernt den Zeitpunkt kennen, wann die Milchzähne entfernt werden sollen, lernt die Complicationen der Extraction kennen und sie behandeln etc. Als Narcoticum benutzt Verfasser mit Vorliebe das Lachgas; für die Localanæsthesie bedient er sich leider noch des Cocains. — Der fünfte Abschnitt behandelt die Prothese. Ueber einige Theile derselben geht Verfasser ziemlich rasch hinweg, da die Zahntechnik seines Erachtens weniger aus einem Handbuche, als vielmehr aus eigener Uebung sich erlernen lässt. Wir finden hier eine Besprechung der Unterkieferbrüche, für welche er den etwas complicirten Verband von *Sauer* (Drahtverband) als einen der besten empfiehlt. Zum Schlusse bringt uns Verfasser eine Beschreibung der Gaumenspaltenbehandlung vermittelst verschiedener Obturatore.

Das gut ausgestattete Buch können wir jedem Collegen empfehlen, der sich auf dem Gebiete der Zahnheilkunde näher orientiren will. *Dumont.*



Ueber Bildungsanomalien der Ohrmuschel.

Dissertation von *Petrona Eyle*, Zürich 1891.

Die Resultate des ersten Theiles der umfangreichen Untersuchungen und Zusammenstellungen *Eyle*'s basiren auf dem Krankenmaterial von Privatdocent *Rohrer* in Zürich, unter dessen Leitung diese Dissertation ausgearbeitet wurde. — Eine 2. Zahlenreihe betrifft 100 zu diesem Zwecke von *Rohrer* und *Eyle* untersuchte Sträflinge des Zürcher Zuchthauses.

Bei den 3000 Personen der ersten Untersuchungsreihe fanden sich circa 790 Mal[1]) Anomalien verschiedener Art, welche in Bildungshemmungen, Bildungsexcesse, Pigmentanomalien und Hypergenesien eingetheilt werden. — Bei den 100 Verbrechern wurden 1173[1]) Bildungsanomalien gefunden, worunter am häufigsten abnormes Abstehen der Concha (93 Mal). Bei keinem einzigen dieser Individuen fand sich eine ganz normale Ohrmuschel, ein Resultat, welches insofern eine Bestätigung der Ansichten von *Lombroso, Gradenigo, Fränkel, Knecht* und *Wildermuth* bildet, als auch diese Forscher Abnormitäten an den Ohrmuscheln von Verbrechern auffallend häufig fanden. Die Combination vom Abstehen der Ohrmuschel, mit mangelhaft entwickeltem Lobulus, weiter und flacher Concha und eine horizontale Lage des Antitragus bedingt nach *Eyle* einen Ohrtypus, welcher bei den Verbrechern besonders charakteristisch zu sein schien.

Siebenmann.

Klinischer Atlas der Laryngologie und Rhinologie.

Von Prof. Dr. *Joh. Schnitzler*, Wien 1891. I. Lieferung.

Verfasser bietet uns, wie der Titel besagt, eine Anleitung zur Diagnose und Therapie der Krankheiten von Larynx, Pharynx, Trachea und der Nasenhöhle.

Der Text ist kurz, immerhin aber so einlässlich, dass er auch dem Autodidacten genügen wird. Die 24 Illustrationen im Text und die 32 Abbildungen in 4 chromolith. Tafeln geben uns eine klare Vorstellung von den rhino-laryngologischen Instrumenten und der Art ihrer Handhabung, sowie vom laryngologischen Spiegelbilde des normalen Kehlkopfes, der catarrhalischen Laryngitis, abscedirender Epiglossitis, Stimmbandfibrome etc.

Das Werk, auf welches wir bei Erscheinen der Schlusslieferung noch einmal zurückkommen werden, scheint nicht nur für Lehrer und Schüler, sondern vielleicht auch für den practischen Arzt ganz geeignet zu sein. *Siebenmann.*

Untersuchung über Wachsthumsstörung und Missgestaltung des Oberkiefers und des Nasengerüstes in Folge von Behinderung der Nasenathmung.

Von Dr. *Otto Körner*, Frankfurt. Leipzig, 1891.

Körner betrachtet den bei adenoiden Vegetationen auffallend häufig vorkommenden Hochstand des harten Gaumens als eine Folge des erzwungenen Mundathmens. Bei letzterem werden die noch weichen Alveolarfortsätze des kindlichen Oberkiefers allmälig einander genähert und damit der harte Gaumen hinaufgepresst. *Siebenmann.*

Zur Behandlung der durch Myome complicirten Schwangerschaft und Geburt.

Von *Th. Landau*, Berlin (*Volkm.* Vortr. N. F. Nr. 26, 24 S.)

Trotz der Häufigkeit der Fibrome geben sie doch selten Veranlassung zu Schwangerschafts- und Geburtscomplicationen, und falsch ist die noch immer sehr verbreitete Ansicht, dass jedes Fibrom, zumal in der Schwangerschaft ein Operationsobject werde. Soll eine solche Geschwulst eine Schwangerschaft beeinflussen, so muss sie eine bestimmte Grösse und einen bestimmten Sitz haben und erst wenn sie Erscheinungen macht, ist ein actives Vorgehen indicirt.

Ich will nur einige Sätze aus dem Vortrag anführen, dessen Studium ich jedem,

---

[1]) Doppelseitig vorhandene Abnormitäten sind nur einfach berechnet.



der in den Fall kommt, eine so complicirte Schwangerschaft behandeln zu müssen, empfehlen möchte.

Tritt die Frage an uns heran, ob Laparotomie oder künstliche Frühgeburt, so ist heutzutage bei der genannten Complication, wenn sie gefährliche Erscheinungen macht, die erstere oft der letztern vorzuziehen. Zwischen Enucleation und Amputation des Uterus liegt die Sache so: bei submucösen und intramuralen Geschwülsten und multiplen Fibroiden muss die Hysterectomie die Operation der Wahl sein; Die Enucleation kommt nur in Frage, wenn die Geschwülste nicht multipel sind, gestielt, oder, wenn subserös und nicht gestielt, nicht eine zu erhebliche Grösse besitzen. Aber — man soll nicht während der Schwangerschaft eingreifen, wenn die Geschwulst ein absolutes Geburtshinderniss abzugeben droht.

Die complicirenden Fibrome sind 1) intravaginal sich entwickelnde. Sie sind prognostisch die günstigsten. Hier kommt die Exstirpation von der Scheide aus in Frage; nur nicht voreilig sein und zur rechten Zeit operiren. Die „rechte Zeit" kann vielleicht erst kurze Zeit vor der Geburt sein. Auch die Embryotomie kann einmal angezeigt sein mit nachheriger Entfernung des Myoms. 2) Extra- oder retrovaginal eingekeilte Myome. Diese geben am häufigsten Anlass zu operativen Eingriffen. Die Prognose ist um so günstiger, je später man in der Schwangerschaft sich zu einem Eingriffe entschliesst, am günstigsten, wenn man am Endpunkte der Gravidität operirt.

Gestützt auf einen Fall, der durch den Kaiserschnitt mit Abtragung des Uterus glücklich beendet wurde, empfiehlt Verfasser, sich häufiger dazu zu entschliessen.

Roth (Winterthur).

Ueber Herzhypertrophie bei Schwangern und Wöchnerinnen.

Von Dr. *M. Dreysel* (Münchn. med. Abhandl. I. Reihe, 3. H.) 30 S.

Die bis jetzt noch immer nicht bestimmt gelöste Frage beantwortet Verf. auf Grund von 76 (für die Maassangaben) und 67 (für die Gewichtsangaben) Sectionsberichten aus dem pathologischen Institut in München folgendermassen: 1) Bei Schwangern und Wöchnerinnen ist eine leichte excentrische Hypertrophie beider Ventrikel die Regel, wobei jedoch die Massenzunahme des linken Ventrikels die des rechten überwiegt. Die Gewichtszunahme beträgt für 1 Kilo Körpergewicht etwa 0,44 Herzgewicht oder 8,8%. 2) Die Massenzunahme des Herzens in der Schwangerschaft ist eine der Massenzunahme des mütterlichen Körpers proportionale. 3) Die Hypertrophie findet sich vor Allem bei jugendlichen und wohlgenährten, kräftigen Personen, ohne dass dadurch der Einfluss des Alters und Körpergewichts aufgehoben wäre. 4) Die Hypertrophie nimmt mit der Dauer der Schwangerschaft zu, erreicht ihr Maximum am Ende derselben, nimmt im Wochenbett ab, Anfangs rascher, dann langsamer. 5) Die Ausstossung der Frucht, sowie die beginnende Lactation sind gekennzeichnet durch eine plötzliche Ab- resp. Zunahme in der Masse beider Ventrikel, während ein solcher Einfluss auf die Weite der Höhlen nicht zu erkennen ist. Ueber die Ursache der Hypertrophie gibt *D.* eine neue Ansicht. Er vergleicht letztere mit der von *Bollinger* eingehend begründeten alcoholisch-plethorischen sogen. idiopathischen Hypertrophie und Dilatation des Herzens, die namentlich bei übermässigem habituellem Biergenuss häufig angetroffen wird und eine so zu nennende Graviditätsplethora ist bewiesen (vgl. *Heissler*: Zur Lehre von der Plethora. Stuttgart. Enke. 1886.)

Roth (Winterthur).

Allgemeine Chirurgie und Operationslehre.

Von Dr. *A. Krüche*. Leipzig, A. Abel.

Das circa 500 Seiten starke und mit 32 Abbildungen ausgestattete Compendium erscheint bereits in vierter Auflage und beweist dadurch am besten seine practische Verwendbarkeit, was gerade bei einer Darstellungsweise des Stoffes, die zu weitläufig für



den Character eines Leitfadens und zu knapp für ein Lehrbuch ist, viel bedeutet. Nicht sowohl für den Fachchirurgen und für den Studirenden als für den practischen Arzt ist das Buch geschrieben, der einen raschen Ueberblick über den neuesten Stand der Chirurgie gewinnen will, ohne im Stande zu sein, eines der zahlreichen dickleibigen Handbücher durchzuarbeiten. Nur wirklich Gutes und durch Experiment und Praxis Erprobtes aufgenommen, Wichtiges und Bedeutendes von allem Nebensächlichen gesichtet zu haben, ist das Verdienst des Verfassers. *Wiesmann.*

Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.

Von Prof. Dr. *Albert.* 4. Aufl. Wien 1891, Urban & Schwarzenberg. II. und III. Band.

Dem bereits früher besprochenen I. Band dieses Lehrbuches sind in rascher Folge der II. und III. gefolgt, von denen der eine die chirurgischen Krankheiten der Wirbelsäule, der Brust, des Schultergürtels und der obern Extremität, der andere diejenigen des Bauches, des Mastdarmes und des Scrotums behandelt. Die Vorzüge, die den ersten Band auszeichneten, glänzende Darstellung und Uebersichtlichkeit, sind auch an der Fortsetzung zu rühmen. Besonders befriedigt haben uns die Capitel über Scoliose und über Hernien. Auch die moderne Abdominalchirurgie, Magenresection, Operationen an den Gallenwegen, Splenotomie u. s. w. kommt zu ihrem Rechte, obwohl hie und da statt der knappen Form eine etwas ausführlichere Darstellung erwünscht wäre. *Wiesmann.*

Cantonale Correspondenzen.

Thurgau. Reorganisation der cantonalen Heil- und Pflegeanstalten. Die Wogen des Kampfes, welcher in letzter Zeit über diese hochwichtige Angelegenheit bei uns geführt wurde, haben die cantonalen Grenzen weit überschritten und eine kurze Orientirung für unsere schweizerischen Collegen, welchen Manches an diesem wenig rühmlichen Blatte in der thurgauischen Culturgeschichte unverständlich erscheinen wird, dürfte hier ganz am Platze sein. — Der Canton Thurgau besitzt zur Stunde folgende Sanitätsanstalten: 1) In den Gebäuden des ehemaligen Klosters Münsterlingen: Das Cantonsspital zu 120 Betten und — unter der gleichen Verwaltung — die cantonale Irrenanstalt mit 160 Kranken (bei nur für 110 berechnetem Raume!). Abgesehen von dieser beispiellosen Ueberfüllung der Irrenabtheilung besteht noch der schreiende Uebelstand, dass die ruhigen weiblichen Irren mit den unruhigen und unreinlichen in dem nämlichen Hause zusammen wohnen, und zwar — was mit unserm heutigen Begriff von Humanität und Krankenpflege zum Vorneherein in krassem Widerspruche steht — in einem Flügel des im Uebrigen als Cantonsspital eingerichteten, dreiflügeligen grossen Hauptklostergebäudes, so dass ein Theil der körperlich Kranken zu allen Tages- und Nachtzeiten durch den Lärm der unglücklichen Tobenden gestört werden kann.

2) In dem ehemaligen Kloster St. Katharinenthal ein Kranken- und Greisenasyl; bei einem Raume für im Maximum 350 Pfleglinge sind dort 376 untergebracht, worunter 230 — zum Theil unruhige und unreinliche Geisteskranke, also — abgesehen davon, dass durch diese Art von Irrenversorgung unser Greisenasyl seinem ursprünglichen Zwecke entfremdet wird und viele Altersgebrechliche nicht versorgt werden können — hier wieder derselbe schreiende Uebelstand, wie in Münsterlingen. — Seit Jahren war die thurgauische Regierung bemüht, diesen Missständen abzuhelfen und suchte an der Hand fachtechnischer und ärztlicher Expertisen nach dem richtigen Wege. — Die Aufgabe lautete, das Greisenasyl und das kantonale Krankenhaus von den Geisteskranken zu entlasten und die letztern nach richtigen Grundsätzen der Irrenversorgung unterzubringen, also für 350 bis 400 Irre Platz zu schaffen; unter allen Umständen aber alle unruhigen und unreinlichen Irren aus den bisherigen Localitäten wegzunehmen.

Da die zur Zeit in Münsterlingen existirenden Gebäulichkeiten (incl. die durch die Krankenabtheilung belegten) — auch nach übereinstimmendem Urtheil der im vergangenen Sommer dort tagenden schweizerischen Irrenärzte — für eine Irrenanstalt wie geschaffen schiene und mit ca. 600,000 Fr. allen Bedürfnissen entsprechend hätte eingerichtet und erweitert werden können, so lag der Gedanke nahe, die Frage der Irrenversorgung durch Neubau eines cantonalen Krankenhauses zu lösen. Die Experten dachten sich diesen Neubau ursprünglich in Münsterlingen selbst, eventuell an einem centraler gelegenen Orte.

Der Grosse Rath fasste nach gründlicher Prüfung der wichtigen Angelegenheit durch eine aus seinem Schoosse ernannte Specialcommission folgenden Beschluss:

1) Das thurgauische Kranken- und Greisenasyl bleibt in Katharinenthal, die thurgauische Irrenanstalt bleibt in Münsterlingen; für die Aufnahme der körperlich Kranken wird ein neues Cantonsspital gebaut etc. etc.

5) Die Krankenabtheilung Münsterlingen bleibt so lange in den bisherigen Localitäten, bis aus den Alcoholerträgnissen der kommenden Jahre — ohne Inanspruchnahme der Steuerkraft — die erforderlichen Mittel für den völligen Ausbau und den Bau eines neuen Cantonsspitales vorhanden sind, und zwar sollen hiefür jeweils $^9/_{10}$ des Alcoholertrages ausgeschieden und capitalisirt werden. Sobald dieses Ziel nahezu erreicht ist, soll der Bau begonnen werden etc. etc.

Diese grossräthliche Vorlage musste natürlich dem Volksentscheid unterstellt werden. Der Abstimmung voraus ging ein nicht überall mit objektiver Ruhe und patriotischem Gemeinsinn geführter Kampf. — Für die Vorlage musste Jeder sich aussprechen, dem es um nichts anderes zu thun war, als um eine für alle Zeiten rationelle — allen humanen Anforderungen in vorzüglichster Weise entsprechende Umgestaltung unserer cantonalen Kranken-, Irren- und Greisenpflege. So haben sich die thurgauischen Aerzte vielleicht einstimmig dafür ausgesprochen. Nun kamen aber die Localinteressen. Der Vorlage feindlich gestimmt war die ganze See- und oberthurgauische Gegend, in der Befürchtung, es möchte eine später neu zu bauende Krankenanstalt nicht mehr in dem für sie altgewohnten und bequem gelegenen Münsterlingen, sondern mehr landeinwärts erstellt werden. Bei einem grossen Theil der genannten Gegner war auch ein Gefühl massgebend, das wir Aerzte ehren und hochanschlagen müssen, die Verehrung und das unbedingte Vertrauen zu dem jetzigen ausgezeichneten ärztlichen Leiter des Cantonsspitales, Herrn Dr. *Kappeler*, dessen ärztlicher Beistand durch Verlegung der Anstalt für sie ebenfalls ferne gerückt worden wäre.

Für die Vorlage günstig gestimmt war der mittlere Thurgau, in der Voraussetzung, ein neues Cantonsspital würde im Centrum des Cantons, in Weinfelden, erstellt werden, und der untere und hintere Thurgau, welche den Cantonshauptort, Frauenfeld, als prädestinirten Bauplatz betrachteten. Noch in einer am 8. November in Frauenfeld stattfindenden öffentlichen Versammlung sprachen sich die dort an der Spitze der Spitalbewegung stehenden Männer mit Nachdruck und Einmuth für die Vorlage aus und es schien wirklich, dass dieselbe angenommen werden würde. Aber in letzter Stunde wurde der Mantel gedreht; die feindlichen Lager am See und im Unterthurgau gaben sich plötzlich die Hände — warum? — in der gemeinschaftlichen Furcht, Annahme der grossräthlichen Vorlage bedeute Erstellung des Cantonsspitales nicht am See und nicht in Frauenfeld, sondern in der Mitte — in Weinfelden, und unter dem Versprechen: Wir wollen Nein stimmen, dann muss das Spital in Münsterlingen bleiben und Frauenfeld soll eine Filiale erhalten. — So blies in Frauenfeld etc. von oben herab plötzlich ein anderer Wind, als in der Versammlung vom 8. November; es wurde nach entgegengesetzter Richtung gearbeitet und — die grossräthliche Vorlage verworfen; d. h. der Souverän sagte in der Mehrheit: Wir wollen den Neubau des Cantonsspitals nicht; wir wollen keine grundsätzliche Lösung der Krankenversorgungsfrage, sondern nur Abhülfe der Missstände in der Irrenversorgung. Diesen Wink hat der Grosse Rath verstanden und — ohne auf mehr-

fach versuchte weitere Berührung der Spitalfrage einzugehen — beschlossen, was einzig zu beschliessen richtig war:

1) Der Regierungsrath wird beauftragt, in Erweiterung der gegenwärtigen Irrenanstalt in Münsterlingen diejenigen Bauten ausführen zu lassen, welche nothwendig sind, um die Frauen-Irrenabtheilung des Cantonsspitals und das Asyl St. Katharinenthal von den unruhigen und unreinlichen Irren zu entlasten und der Ueberfüllung der Männer-Irrenanstalt abzuhelfen.

Dadurch ist die gründliche Lösung der Krankenversorgung im Canton Thurgau — speciell die Durchführung der Trennung zwischen Kranken- und Irrenheilanstalt — um mindestens ein halbes Jahrhundert vertagt, wenn nicht für alle Zeiten unmöglich gemacht.

Zürich. Dr. Albert Hürlimann †. *A. H.* wurde am 13. Januar 1836 als Sohn des pract. Arztes *H.* in Wald im Kanton Zürich geboren. Nachdem er in seiner Heimatgemeinde die Schule besucht hatte, erwarb er sich in dem Institut der Gebrüder Staub in Männedorf die nöthige Vorbildung für das Gymnasium. Seine Gymnasialstudien in Zürich wurden durch ein Nervenfieber unterbrochen, das ihn für ein halbes Jahr wieder ins elterliche Haus zurück führte. Nachdem er genesen war und durch Privatstunden bei Pfarrer Menzi, sowie durch eifriges Privatstudium das Versäumte wieder nachgeholt hatte, musste er mit Schwiergkeiten seinen Gymnasialbesuch erkämpfen. Einen ganzen Winter hindurch wanderte er jede Woche 2 Mal zu Fuss Morgens um 3 Uhr von Wald nach Rapperswil 4—5 Kilometer weit, um von da mit dem Dampfschiff nach Zürich zu fahren. Hier besuchte er die Schule, genoss zu Mittag sein mitgebrachtes Würstli und Weggli, fuhr am Abend wieder nach Rapperwil und lief dann noch den Weg bergauf nach Wald nach Hause, wo er erst Nachts 10 Uhr eintraf. Auch seine Universitätsstudien machte *H.* in Zürich und schloss diese mit seiner am 21. März 1860 stattgefundenen Promotion ab. Er hatte seine Dissersation „Ueber den Keratoconus" bei F. Horner gearbeitet. Seinem Wunsche, noch durch eine Studienreise ins Ausland sein Wissen zu erweitern, konnte er nicht folgen, weil sein oft kränkelnder Vater schon längst auf seinen Sohn als Stütze hoffte. Gleich nach dem Staatsexamen übernahm er seines Vaters ausgedehnte Praxis und während seine Altersgenossen noch in Wien und Prag den Lehren der medicinischen Celebritäten lauschten, führten ihn seine Berufspflichten in die abgelegenen Berggemeinden uud Höfe des zürcherischen Oberlandes und weit ins St. Gallergebiet hinüber. Bald wurde ihm die Stelle eines Bezirksarztadjunctes übertragen, die ihn vielfach in Beziehungen zu seinem Freunde Bezirksarzt *Rösli* (†) in Rüti brachte. Im Mai 1876 erkrankte *H.* so, dass er in der Folge seine Praxis vollständig aufgeben musste und im Nov. 1877 siedelte er nach Albino bei Bergamo über, um hier ein milderes Klima und leichtere Beschäftigung — er bethätigte sich im Büreau einer Fabrik — zu geniessen. 1888 kehrte er nach der Schweiz zurück, und wohnte in Zürich, nur seiner Familie und wenigen Freunden sich widmend. Seit dem 26. Aug. 1872 war Dr. *H.* mit Albertine Spörry von Bäretschwil verheirathet. Der sehr glücklichen Ehe entsprossen 5 Kinder, von denen aber nur das erste und das letzte, 2 Töchter, die Kinderjahre überstanden. Als Arzt war Dr. *H.* wegen seiner Gewissenhaftigkeit und Bescheidenheit, seiner grossen Pflichttreue und Sorgfalt äusserst beliebt. Mit Politik hat er sich nie abgegeben, dagegen erfüllte er als Bezirksschulpfleger gerne seine Bürgerpflicht gegenüber seiner Heimat. Nach der Influenza im Anfang 1890 war er längere Zeit sehr leidend, hauptsächlich in Folge einer Ohreneiterung. Im Februar 1891 trat bei ihm Kiefersperre auf, zu der sich heftige Infraorbitalneuralgien, Verstopfung des einen Nasenganges u. a. m. gesellten. Als ihm die Diagnose auf Carcinoma maxillæ sup. mitgetheilt und die Resection des kranken Knochens proponirt wurde, entschloss er sich sofort zu der schweren Operation und ertrug dieselbe in sehr schwacher Narkose mit Heldenmuth. Leider hatte die Neubildung nicht nur den Boden der Orbita, sondern auch die Schädelknochen an zwei Stellen schon durchbrochen und war auch zum Theil vereitert: und die üble Prognose, die sich darauf hin ergab, erwahrte sich leider nur zu rasch: eine Meningitis erlöste den schwer-

geprüften Mann am 4. Tage nach der Operation von seinem Leiden. „Er war die Bescheidenheit selber und der allerbeste Mann“, sagte mir ein ihm nahestehendes Glied seiner Familie; und als solchen habe auch ich ihn kennen gelernt. Möge er in Frieden ruhen!

Zürich, 28. Nov. 1891. *O. W.*

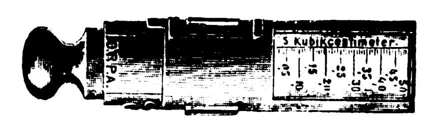
Wochenbericht.

Schweiz.

— **Universitätsnachrichten:** Basel: Prosektor Dr. *L. v. Lenhossék* ist zum Professor extraordinarius ernannt worden. —

Am 15. Sept. starb Dr. *Ignaz Hoppe*, Profess. extraord., aus Bonn, der Senior der Basler Aerzte. — Einst ein sehr geschätzter Chirurg, war er schon seit einer Reihe von Jahren den Studenten und selbst einem grossen Theil der jüngern Collegen persönlich kaum mehr bekannt. Viel von sich reden machte sein Entwurf zu einem Testament, in welchem er eine namhafte Summe zur Unterstützung mystischer Studien bestimmt hatte.

— Einen ganz practischen **Messapparat für pulverförmige und kristallinische Substanzen** (deutsches R.-Pat.) verkauft Herr Apotheker *Rosenmund* in Zürich. Preis per Dutzend je nach der Grösse Fr. 4. 80 — 8. 40. Der kleine Apparat (vide Figur) eignet sich vortrefflich zum raschen Abmessen klein-kristallinischer Substanzen, wie Kali chloricum, Natr. salicyl. crist., Alumen parve crist., Mineralwassersalzen, Ingredienzien zu Brausepulver etc. und gibt mit der Wägung genau übereinstimmende Resultate.



Bei fein pulverisirten Substanzen beeinträchtigt allerdings das mehr oder minder starke Einpressen des Massstabes die Genauigkeit. Immerhin ersetzt der kleine, billige Apparat auch da vortheilhaft das ganz unzuverlässige „messerspitz“- oder „theelöffelweise“ Messen, wie es für unabgetheilte Pulver gewöhnlich verordnet wird.

— In Nr. 21 dieses Jahres dieser Zeitschrift empfiehlt Dr. *Stæheli*, gestützt auf die Erfahrungen der Berner geburtshilflichen Klinik die **Tamponade des Uterus** nach *Dührssen* bei Blutungen post partum. Dass die Methode in manchen Fällen hilft, ist nicht zu bezweifeln, zuweilen lässt sie aber auch im Stich, wie folgende Beobachtung zeigt, die ich mir kurz mitzutheilen erlaube; denn zur Beurtheilung einer Frage ist auch die Publication von Misserfolgen nöthig, was gewöhnlich nicht geschieht.

28j. I. P. mit etwas schräg verengtem Becken in Folge von Scoliose der Wirbelsäule. Letzte Menses 25. December 1888. Am 14. October 1889 nach 18stündiger Dauer der Geburt ziemlich leichte Zange, gleich darauf starke Blutung aus dem atonischen Uterus, Placenta entfernt, Ergotininjectionen, Champagner, Campheræther, heisse Injection in Uterus ohne Erfolg. Darauf Tamponade desselben mit Jodoformgaze, Sandsack auf Fundus mit T-binde befestigt. Die Gebärmutter bleibt schlaff und die Blutung dauert an. Entfernung der Jodoformgaze und nochmalige möglichst feste Tamponade des Uterus, der trotzdem atonisch bleibt und weiter blutet, so dass die mit Blut durchtränkten Tampons entfernt werden. Nun wird der Uterus während der ganzen Nacht bis zum Morgen des 15. October mit der Hand gerieben, darauf steht die Blutung endgiltig. Das Wochenbett bot nichts Bemerkenswerthes.

Trotz Tamponade verstärkt durch Sandsack und T-binde, wäre die Frau verblutet, da der Uterus schlaff blieb und sich nicht fest über seinen Inhalt zusammenzog. Nur durch viele Stunden anhaltendes Reiben wurde dauernde Contraction desselben erreicht. Ich habe seither bei Atonie des Uterus die Tamponade nicht mehr angewandt, sondern mich mit Reiben resp. Massage beholfen; diese Methode hat mich noch nie im Stich gelassen. Allerdings ist sie mitunter zeitraubend, kann aber einer zuverlässigen Hebamme anvertraut werden, was sicherer scheint, als die tamponirte Frau ohne selbstständige Hilfe

zu lassen. Bei Cervixrissen, die aus irgend einem Grund nicht genäht werden können, mag dagegen die Tamponade zweckmässig sein.

Basel. *Alfred Gœnner.*

— Gegen **Diphtheritis faucium** bewährt sich eine combinirte Jodoform-Jodbehandlung. Jodoform wird einmal täglich mit dem Pulverbläser in dünner Schicht applicirt, daneben täglich 1 Mal Pinselung mit: Tinc. Jod.; spir. vin.; aq. dest. $\overline{aa}$. Die Lösung in Spiritus wirkt energischer als Jod in Glycerin (wohl wegen der desinficirenden Eigenschaft des Spiritus wie auch des bessern Eindringens in das nekrotische Gewebe). In 2—3 Tagen verschwanden unter dieser Behandlung bis 5-Centimes grosse diphtheritische Beläge.

— **Somnal** (Radlauer) æthylisirtes Chloral-Urethan wirkt als Hypnoticum in Fällen, wo Sulfonal (in warmer Milch gegeben) ohne Erfolg war. Das Mittel ist eine farblose Flüssigkeit, ungefähr in der Consistenz von Glycerin, von scharfem brennendem Geschmack auf der Zunge. Abendliche Dose 2,0—3,0 mit succ. liquir. 5,0, aq. dest. 10,0; kann auch in Bier genommen werden. *Dr. Brandenberg.*

Ausland.

— Im Lancet (II. Nr. 23) empfiehlt Dr. *C. H. Ralfe* bei **Nephrolithiasis** die Anwendung von Terpentin. In einer Reihe von Fällen gingen kurze Zeit nach Verabreichung des Mittels Concremente ab, was der Wirkung auf die Musculatur des Nierenbeckens und des Ureters zugeschrieben wird. Durch Anwendung kleinerer Dosen längere Zeit hindurch wurden auch Erfolge erzielt, die so gedeutet werden, dass durch verminderte Schwellung der Schleimhäute die Passage von Steinen erleichtert würde. Ferner soll die Schleimabsonderung hintangehalten werden und so der Bildung von neuen Concrementen vorgebeugt werden, wofür die Krankengeschichten sprechen. Das Mittel wirkte auch da, wo Alkalien vergeblich gereicht worden waren. *Zangger* (Rapallo).

— Dr. *J. C. Pearson* in Stockenstrom (Capkolonie) behandelt seit vielen Jahren alle Typhuspatienten mit liquor sodæ chlorinata (NaClNaClO) Ph. brit. und hat dieses Mittel in den letzten 6 Jahren bei mehreren Hundert Kranken angewendet, ohne einen Todesfall zu erleben. Er verschreibt es in Dosen von 10—15 Tropfen alle 3 Stunden, bis die Temperatur zwei Abende normal ist. Die Patienten erhalten Milchdiät, von Alcoholicis wird abgesehen. *Zangger* (Rapallo).

— In Bestätigung der Mittheilung von *Mosengeil* (vergl. Corr.-Bl. 1891 pag. 517) empfiehlt neuerdings namentlich auch *Hennig* in Königsberg als specifisches Abkürzungs- und Heilmittel bei Influenza das **Salipyrin** in Einzeldosen von 0,5 bis 1,0, in Tagesdosen von 2 bis zu 8 Gramm. Vergl. im Uebrigen die Original-Arbeit von Dr. *Iseli*, Glarus in dieser Nummer.

— In Berlin starb am 22. Nov. 1891 — 74 Jahre alt — der Professor der gerichtlichen Medicin, *Liman*, der Herausgeber und Bearbeiter der neuern Auflagen des bekannten *Casper*'schen Handbuches.

— Dr. *M. Busch* (Petersb. Med. Wschr. 24/91; D. M. Ztg. 95/91) bestätigt die Wirksamkeit der *Winternitz*'schen Vorschrift, auf Extremitäten, welche in Gips- oder antiseptischen Dauer-Verbänden liegen, dadurch abkühlend zu wirken, dass man centralwärts von der verletzten Stelle, d. h. dicht oberhalb des centralen Verbandendes **kalte Umschläge** applicirt. Schmerzen, Hitze- und Spannungsgefühl sollen durch solche Umschläge sich rasch beseitigen lassen. Auch bezüglich der Technik der Eisumschläge stimmt Verf. der *Winternitz*'schen Ansicht bei, dass feuchte kalte Umschläge bei weitem wirksamer sind, als trockene Kälte, als der trockene Eisbeutel; dieser sollte daher nicht direkt auf die Haut, sondern stets auf eine mehrfach zusammengefaltete feuchte Compresse gelegt werden.

— **Tuberculinreaction durch Bacterienextracte** hervorgerufen. *Fr. Rœmer* publicirt in der Wiener Klin. W. Nr. 45 eine kurze, aber bemerkenswerthe Mittheilung, die der Nachprüfung werth ist.



Es ist nachgewiesen, dass in ganz ähnlicher Weise wie das Tuberculin, so auch die Extracte anderer Bacterien auf das gesunde Thier wirken. Nachdem nun *Koch* in seiner neuesten Publication gezeigt hat, wie die Tuberculinwirkung auf tubercul. Meerschweinchen eine durchaus typische ist, dass diese Reaction ihn in mehreren hundert Fällen kein einziges Mal im Stiche gelassen hätte, setzte sich *R.* die Aufgabe, andere Bacterienextracte in ihrer Wirkung auf das tuberculöse Thier auszuprobiren.

Er experimentirte mit wässrigen Extracten des bacillus pyocyaneus, und des *Friedländer*'schen Pneumobacillus. Durch Auslaugen der Culturen während ca. 4 Wochen und 30—40stündiges Auskochen und nachherige Filtration wird eine klare bräunliche Flüssigkeit gewonnen, welche sehr ausgesprochene Eiweissreactionen gibt. Durch Bestimmung des Trockengehaltes wird eine der *Koch*'schen Tuberculindosis (0,5 g.) entsprechende Dosis des Extractes berechnet.

R. stellte nun experimentell fest, dass 5 oder 6 ccm Extract des bac. pyocyaneus oder Pneumobacillus mit 1,935 % Trockensubstanz von gesunden Meerschweinchen leicht, fast ganz ohne Reaction ertragen wird, während tuberculöse Meerschweinchen einer gleichen Dosis derselben Extracte innerhalb 15 Stunden erliegen. Das entspricht so ziemlich, wie *R.* sagt, den Postulaten *Koch*'s für die Tuberculinwirkung. Die Sectionsbefunde sollen überdies in den Hauptpunkten mit der von *Koch* gegebenen Beschreibung übereinstimmen. —

R. hat zur Stütze seiner Ansicht unr wenige Thierexperimente ausführen können; — eine Bestätigung und Verallgemeinerung von anderer Seite dürfte sehr willkommen sein. Immerhin ist die Thatsache, dass Extracte anderer Mikrobien auf tuberculöse Thiere ähnlich wie Tuberculin wirken, sehr bemerkenswerth. *Garrè.*

— **Benzol gegen Keuchhusten** wird von *Robertson* mit Erfolg gegeben: 0,012 Benzol in einer Gummilösung genügen für ein Kind im Alter von 6 Monaten, 0,03 in Lösung oder in Kapseln für Erwachsene. Sobald der Benzolgeruch in der Athemluft auftritt, soll der Erfolg gesichert sein. — (Dtsch. med. W. Nr. 45.)

— **Aqua chlorata** als Desinficiens in der Augenheilkunde wird von *Schmidt-Rimpler* ausserordentlich gerühmt. Nach seiner Ansicht übertrifft es die gebräuchlichen Sublimatlösungen von 1:5000. Ausser bei den chronischen Thränensackeiterungen leistet es die besten Dienste bei Cataract-Extractionen. Die gefürchteten Hornhauttrübungen, die nach Cocainanwendung bei Sublimatantisepsis oft genug beobachtet wurden, bleiben aus, ebenso wie die Eiterung. Bei plastischen Augenoperationen übte die Aqua chlorata weder auf die Wunde, noch auf die Conjunctiva einen Reiz aus; seine blutstillende Wirkung machte sich angenehm geltend.

Eine Zersetzung ist nicht zu fürchten bei Aufbewahrung geringer Mengen (200 bis 500 gr.) in dunkeln Flaschen mit Glas- oder Gummistöpsel. So lange der Chlorgeruch wahrnehmbar, ist die Aq. chlorata auch zu gebrauchen. (Dtsch. m. W.)

— **Die Uebertragung des menschlichen Spulwurms.** Die Frage, ob die Eier der Ascaris lumbricoides sich im menschlichen Darm entwickeln können, oder ob es zur Infection eines Zwischenwirthes bedarf, war bisher noch nicht mit ausreichender Klarheit erledigt. *Epstein* (V. Prager med. Wschr.) hat sich an die experimentelle Lösung gemacht und gibt seine Resultate bekannt.

Es wurden zunächst Fæces mit Ascariseiern unter verschiedenen Aussenbedingungen aufbewahrt und die Entwicklung der Eier mikroscopisch verfolgt. Von entschiedenem Einflusse zeigte sich die Jahreszeit resp. mittlere Aussentemperatur. Kälte und Mangel an Licht verzögern die Entwicklung; so brauchte im Winter der Embryo fünf Monate zur Ausbildung, während bei Besonnung schon nach 14 Tagen die Furchung beginnt und in fünf Wochen der Embryo entwickelt ist. Der freie Luftzutritt begünstigt ferner den Wachsthumsprocess, ebenso das zeitweilige Anfeuchten der Fæces. Ein vollständiges Versenken der Eier in Wasser retardirt den Furchungsprocess sehr erheblich und ein Austrocknen vernichtet das Ei.



Fütterungs-Versuche an drei gesichert spulwurmsfreien Kindern ergaben ein positives Resultat. Alle denkbaren andern Infectionswege wurden thunlichst ausgeschlossen. Es zeigte sich, dass in zehn bis zwölf Wochen aus dem Ei ein geschlechtsreifes Weibchen sich entwickelte, denn nach diesem Zeitraum fanden sich bei den inficirten Kindern Spulwürmer nebst Eiern im Koth.

Mit den Ergebnissen dieser Versuche stimmen die klinischen Erfahrungen überein. Wo die Infectionsherde offen zu Tage liegen, wo Temperatur und Feuchtigkeit günstig sind und die Menschen vielfach Gelegenheit haben, die Spulwurmeier vom Boden aufzunehmen, da sind auch die Spulwürmer unter der Bevölkerung verbreitet. So erklärt sich die Häufigkeit des Vorkommens im Süden, die verhältnissmässige Seltenheit in nördlichen Ländern. Das Säuglingsalter ist erklärlicherweise verschont, während das spätere Kindesalter, das gemäss seinen Gewohnheiten mit dem Erdboden in häufigen Contact gelangt, recht oft Gelegenheit zur Infection hat, ebenso wie die Schmutzesser in Irrenanstalten von Spulwürmern häufig heimgesucht sind. Eine Untersuchung von *Langer* ergab ferner, dass die Stadtkinder in 4 % inficirt sind, während die Dorfkinder mit 52 % vertreten sind.

Epstein erwähnt folgende Methode als sicher zur Spulwurmdiagnose. Ein Nélatonkatheter wird unter drehenden Bewegungen ins Rectum eingeführt. Die geringsten Mengen Koth enthalten die Spulwurmeier, die mikroscopisch leicht nachzuweisen sind. —

— **Syphilisbehandlung mittelst Quecksilbersalicylatinjectionen.** Das Quecksilbersalicylat dürfte sich keinen dauernden Platz unter den Mitteln zur Syphilisbehandlung erwerben. Seine Wirkung ist, wie *Eich* nachweist, keine nachhaltige. Die Recidive nach seiner Anwendung sind sehr zahlreich (über 30 Proc.), treten frühzeitig auf und sind meist schwererer Art. Im Uebrigen bietet die Anwendung des Präparates allerlei Annehmlichkeiten. Die Application ist eine sehr bequeme, für die Sprechstunde wie geschaffen, die Injectionen sind durchweg schmerzlos, Intoxicationserscheinungen treten fast nie ein. Die Wirkung zeigt sich gewöhnlich prompt, bleibt aber in einzelnen Fällen ganz aus. Man macht am Besten allwöchentlich 2 Injectionen von 0,1 in die Glutaealmusculatur. Die beste Lösung ist: Hydrargyr. salicyl. 1,0, Paraffin. liquid. 10,0. Die Injectionen müssen selbstverständlich unter sorgfältiger Asepsis gemacht werden. Die Zahl der im Durchschnitt erforderlichen Injectionen beträgt 7.

(Ther. Monatsh., Aug. 91.)

— **Zur Behandlung des Ileus.** Die von *Kussmaul* empfohlenen Magenausspülungen beim Ileus bezeichnet Dr. *Aufrecht* in Magdeburg (Ther. Monatshefte) als eine werthvolle Bereicherung unserer therapeutischen Hilfsmittel, doch fehle es seiner Ansicht nach noch an genauen Indicationen, in welchen Fällen von Ileus und unter welchen Bedingungen diese Methode angewendet werden soll, da sie sich für alle Fälle keineswegs eigne. Auf Grund seiner Erfahrungen hat nun *Aufrecht* zwei spezielle Indicationen für die Anwendung der Magenausspülungen feststellen können:

Als die erste und wichtigere bezeichnet er die Auftreibung des Magens bei nicht vorhandenem oder plötzlich sistirendem Erbrechen, welcher Symptomencomplex bei etwa einem Fünftel aller Fälle von Ileus vorkommt. Der enorm ausgedehnte Magen ergibt einen über eine so grosse Fläche ausgedehnten, tiefen, vollen, bisweilen gar nicht mehr tympanitisch klingenden Percussionsschall, dass eine Abgrenzung von den Därmen trotz ihrer Ausdehnung leicht möglich ist. Eine Verwechslung mit dem ausgedehnten Colon transversum könne kaum vorkommen, weil unter den genannten Bedingungen, d. h. bei dem Fehlen oder plötzlichen Sistiren von Erbrechen, der gleichmässig tiefe Percussionsschall über dem Colon keinen so grossen Flächenraum einnehmen kann, wie über dem Magen. Das Aufhören, respective Fehlen des Erbrechens bei gleichzeitig erweitertem Magen lässt sich aus einer durch die aufgetriebenen Därme herbeigeführten, vielleicht nur geringen Verschiebung des Magens erklären, durch welche der Oesophagus gegen den Rand des Foramen oesophageum des Zwerchfells gedrängt und sein Lumen verlegt wird.

Für eine solche Auffassung biete gerade die Schlundsondeneinführung und deren Erfolge die beste Handhabe. Irgend ein Hinderniss finde die Sonde im Oesophagus nicht, und sei sie in den Magen gelangt, dann stürze durch dieselbe sofort eine erstaunlich grosse Menge flüssigen Mageninhaltes heraus. Bisweilen bedarf es zur Erleichterung des ganzen Krankheitszustandes nicht einmal der Ausspülung, sondern nur der Sondeneinführung, weil schon mit der Entleerung des Mageninhaltes das angestrebte Ziel erreicht ist.

Eine weitere Indication für die Magenausspülung ist nach *Aufrecht* das Auftreten fäculenten Erbrechens. Hier könne durch wiederholte Reinigung des Magens der abnorme Inhalt entfernt und so das längere Verweilen von Stoffen vermieden werden, welche sowohl örtlich, als auch durch Resorption nachtheilig wirken müssten.

Während also die Schlundsonde nicht bei allen Fällen von Ileus indicirt sei, müsse er nach seinen Erfahrungen für eine ausnahmslose Verwendung des Morphiums plaidiren. *A.* wendet dasselbe nur subcutan an, und erhalten die Patienten im Bedarfsfalle drei- bis viermal täglich je 1 bis 3 Centigramm. Dadurch werden die Patienten fast ganz schmerzfrei gehalten, womit ein sicherer Beweis gegeben sei, dass die Peristaltik in möglichst normalen Grenzen gehalten wird. Von der internen Anwendung von Opium oder Morphium räth *A.* ganz ab, weil die Wirkung keine prompte sei und man bei vorhandenem Erbrechen nie recht wisse, wie viel im Körper geblieben ist. Grosse Darmeingiessungen hat *A.* seit langer Zeit aufgegeben. Nur in den allerersten Tagen des Bestehens der Krankheit kann man sich überhaupt etwas Nutzen davon versprechen. Darmpunctionen hat *A.* im Jahre 1873 zweimal vorgenommen, ohne besonderen Erfolg davon gesehen zu haben; die punctirte Darmschlinge sank wohl zusammen, eine ausgiebige Gasentleerung aber kam nicht zu Stande. Zur Wiederholung der Punction in späteren Fällen hat er sich nicht entschliessen können, weil er anzunehmen genöthigt war, dass in dem einen der beiden Fälle sich erst an die Punction eine Peritonitis angeschlossen hatte. (W. med. Blätter.)

— *A. Smith* betont im Americal journal of the medical science den **semiologischen Werth des 2. Pulmonaltones** bei allen Krankheiten, welche mehr weniger acute Störungen im kleinen Kreislaufe im Gefolge haben. In solchen Fällen bildet drohende Lähmung des rechten Herzens die Hauptgefahr. Die Beurtheilung des Zustandes des linken Herzens wird uns ermöglicht durch Untersuchung des Radialispulses; das rechte Herz aber können wir nur nach der Qualität des 2. Pulmonaltones beurtheilen. Ist derselbe sehr verstärkt, so lässt sich annehmen, dass das rechte Herz sich kräftig kontrahirt, dass es auf der Höhe seiner Aufgabe steht und wahrscheinlich das Hinderniss im kleinen Kreislaufe wird überwinden können. — Eine Verminderung in der Stärke des 2. Pulmonaltones bei mässiger und abnehmender Dyspnœ bedeutet Gutes; Abschwächung des betr. Tones bei Zunahme der Dyspnœ aber zeigt baldige Erschöpfung des rechten Herzens an. (Nach Annal. de Méd. Nro. 40.)

Briefkasten.

Die Herren Universitätscorrespondenten werden um gef. umgehende Einsendung der Daten über Frequenz der medicinischen Facultät gebeten.

Dr. *Odermatt* sen, Rapperswyl: Das Aerztealbum dankt für die Photographie des würdigen † Dr. *Deschwanden.*

An die Besitzer der Gruppenbilder aus Basel: Nr. 59 stellt sich vor als Dr. *Wichser* in Balsthal. Vivant sequentes! (Nr. 9, 31, 34, 35, 40, 49, 55, 57, 64.)

Dr. *B.* in Z.: Von den 3 Bromäthyltodesfällen, auf welche die Frage im Briefkasten von Nr. 230 des zahnärztl. Wochenblattes Bezug nimmt, finden Sie den ersten — der unrichtiger Weise dem Bromäthyl zugeschrieben wird — auf pag. 231 des letzten Jahrganges unseres Corr.-Blattes beschrieben. Weitere neuere Fälle sind mir aus der Literatur nicht bekannt; die 2 überall citirten von *Sims* und *Roberts* stehen Corr.-Blatt 1890, pag. 108.

Allen Collegen zu Stadt und zu Land, von nah und fern wünscht möglichst sorgenfreie, schöne Festtage im Kreise ihrer l. Familien • Die Redaction.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



Extrabeilage zu Nr. 1 1891.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12.— für die Schweiz: Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage No. 1. XXI. Jahrg. 1891. 1. Januar.

Das Koch'sche Heilverfahren an den Basler Kliniken.

(Ergänzte Originalreferate aus der Sitzung der med. Gesellschaft vom 5. December.)

Hierzu 1 Kurvenbeilage.

I. Referat.

Medicinische Klinik. Professor *Immermann.*

Bei dem weltbewegenden Interesse, welches die grossartige neueste Entdeckung *Robert Koch's* jetzt für sich in Anspruch nimmt, erwächst den Vorstehern von Kliniken und Krankenanstalten, die bisher nahezu allein nur im Besitze der *Koch*'schen Lymphe sich befinden und Versuche mit derselben anstellen können, zweifellos die Verpflichtung, der ärztlichen Collegenschaft gegenüber mit den Resultaten ihrer Nachprüfungen nicht zurück zu halten. Aus diesem Grunde haben sich auch die Kliniker Basels nicht gescheut, der Aufforderung der Basler medicinischen Gesellschaft Folge zu leisten, und schon jetzt kurze Referate über die bisherigen Ergebnisse zu bringen, so lückenhaft und fragmentär dieselben auch nach so kurzer Beobachtungszeit für den Augenblick noch ausfallen müssen. Letzteres gilt ganz besonders für die Versuche an Lungenkranken, bei denen besondere Vorsicht bekanntermassen nothwendig ist und die Verhältnisse überhaupt complicirter liegen. Die mitzutheilenden Daten beanspruchen demnach nicht mehr, als eine ganz vorläufige Orientirung zu geben, obschon auch sie bereits einiges Bemerkenswerthe bieten. Weitere Referate werden später zu geeigneter Zeit nachfolgen.

Alsbald nach dem Erscheinen der *Koch*'schen Mittheilung in der Deutschen medicinischen Wochenschrift wandten sich die Vorstände der Basler klinischen Anstalten in gemeinsamer Eingabe nach Berlin an den zuständigen Ort mit der Bitte um Lymphe. Dieser Bitte wurde freundlichst entsprochen, denn bereits am



21. November langten 3 Fläschchen Lymphe in Basel an, mit deren Inhalt bisher die Injectionen in den Kliniken vorgenommen wurden. Auf der medicinischen Klinik wird seit dem 23. November Morgens die Methode geübt; angewendet wurde eine 1%ige Lösung der *Koch*'schen Lymphe und als Verdünnungsmittel die von *Koch* hierzu empfohlene 0,5%ige Phenollösung. Sämmtliche Injectionen wurden am Rücken, zwischen Scapula und Wirbelsäule gemacht.

Zur Nachprüfung der hochinteressanten Mittheilungen *Koch's* über die specifische Differenz der Wirkung seiner Lymphe bei tuberculösen und bei nicht-tuberculösen Individuen wurden Versuche angestellt:

A. Bei Gesunden: 2 durchaus gesunde junge Männer (Candidaten der Medicin und Hörer der Klinik) erhielten je 0,01 des Mittels am gleichen Tage injicirt; diese Dosis, die bei Tuberculösen von sehr energischen Reactionserscheinungen gefolgt ist, blieb bei beiden Herren, wie zu erwarten stand, ohne bemerkenswerthe Wirkung.

B. Bei nicht-tuberculösen Kranken: Eine an sehr verbreiteter Psoriasis vulgaris leidende 21jährige (sonst gesunde) Patientin zeigte nach der gleichen Dosis (0,01) ebenfalls weder Fieber, noch auch irgendwelche örtliche Reaction im Bereiche der psoriatischen Efflorescenzen; ebenso indifferent zeigte sich ein 38jähriger marantischer Mann mit Carcinoma vesicae felleae und hochgradiger Gastrectasie.

C. Bei Verdächtigen (das heisst, bei solchen Personen, bei denen ohne bisherige sichere Diagnose doch die fernere oder nähere Möglichkeit eines tuberculösen Herdes vorlag). — Die Application der Mittel geschah hier zu diagnostischen Zwecken.

1—2, Zwei jüngere Patienten mit phthisischem Habitus und chronischer Bronchitis, aber ohne physikalische Erscheinungen einer Dämpfung und ohne Bacillen im Auswurfe, erhielten beide zuerst Dosen von 0,005 und ein zweites Mal je 0,01 ohne jegliche Wirkung.

Hiernach ist mit grösster Wahrscheinlichkeit bei beiden Kranken Tuberculose auszuschliessen.

Etwas anders verhielt sich folgender Fall:

Herr *P. V.*, 27 Jahre alt, Assistenzarzt, sonst gesund und weder mit Husten noch mit Auswurf behaftet, zeigt seit mindestens 12 Jahren eine leichte Einziehung R. O. am Thorax, geringe Abschwächung des Schalles ebendaselbst und verlängertes Exspirium. — Bei ihm traten, nachdem Morgens 9 Uhr 0,01 injicirt war, Nachmittags (gegen 4 Uhr) Erscheinungen leichten Unwohlseins (Nausea und Pulsbeschleunigung) auf und die Temperatur erhob sich Abends 9 Uhr bis auf 38,6°. Am andern Morgen Wohlbefinden und normale Temperatur; örtliche Erscheinungen an der verdächtigen Stelle fehlten vollständig.

Es bleibt fraglich, ob die beobachtete, geringe allgemeine Reaction in diesem Falle besagt, dass in der rechten Lungenspitze ein kleines tuberculöses Residuum von früher her noch ein latentes Leben fristet, — oder ob hier ein Ausnahmefall im Sinne von *R. Köhler* und *Westphal* vorliegt, in welchem auch ein nicht-tuberculöser Mensch auf die Dosis von 0,01 bisweilen mit einer kleinen allgemeinen (aber nicht örtlichen) Reaction antwortet.

Sehr praegnante diagnostische Resultate ergaben sich dagegen in folgenden 3 Fällen:

4, *P. H.*, 34 Jahre alt, Monteur. Hereditär nicht belastet, eingetreten am 12. October wegen Pleuritis exsudativa sinistra.

Lungenbefund sonst negativ. Kein Auswurf. Mässiges remittirendes Fieber im Anfange, dann zeitweilig fieberlos. Zweimalige Punctionen ergaben jedesmal ein haemorrhagisch gefärbtes Exsudat, welches am 28. November wieder bis zum 5. Brustwirbel gestiegen war. Am 28. November Abends T. 38,6°.

Wegen der haemorrhagischen Beschaffenheit des Exsudates bestand in diesem Falle der Verdacht auf tuberculöse Pleuritis.

29. November Morgens 9 Uhr, T. 37,3°, Injection von 0,005.

Stürmische Reaction im Laufe des Nachmittags. Erbrechen, Jactation, Schmerzen auf der linken Brusthälfte, Husten. Temp. Abends bis 40,6°. Puls 124.

30. November. Etwas Ermattung, sonst Wohlbefinden, Temp. (Morgens) 37,4°. Puls 86. Am Thorax L. nirgends mehr absolute Dämpfung, dagegen hinten verbreitetes weiches Reiben. Explorativpunction erzielt wenige Tropfen trüber röthlicher Flüssigkeit, in welcher spärliche, aber unzweifelhafte Tuberkelbacillen.

Erneute Injection von 0,005 erzeugt am 2. December abermalige intensive Allgemeinreaction (Temp. 40,4°. Puls 124. Erbrechen). — Keine Wiederansammlung des Exsudates seither; Patient, noch in Behandlung, erholt sich sichtlich und ist für gewöhnlich jetzt fieberlos.

5, *V. S.*, 20 Jahre alt, Koch, von Basel; Eintritt am 28. October.

Seit ½ Jahre Schmerzen in der Gegend der linken Niere, sowie am Damme, letztere namentlich beim Uriniren. Urin trübe, eitrig; keine Gonokokken, aber auch keine Tuberkelbacillen. Bleiches Aussehen, Temperaturen hie und da leicht fieberhaft (bis 38,7°). Die Rectaluntersuchung ergiebt eine mässig-schmerzhafte Schwellung des linken Prostata-lappens.

Diagnose: Uro-Genitaltuberculose?

26. November Temp. (Morgens) 36,4°. Injection von 0,005. Nachmittags Frost, Erbrechen, Temp. 39,5°. Lebhafte Schmerzen in der linken Niere und am Damme. Starken Harndrang. Urin trübe, wie früher, ohne Bacillen.

27. November (Morgens) Wohlbefinden, kein Fieber.

Wiederholte Injectionen von 0,005 (am 30. November) — und von 0,008 (am 2. December) ergaben ähnliche Reactionen (Temp. 39,9° und 40,0°). An den Zwischentagen Temperatur normal und relatives Wohlbefinden, Bacillen im Urin bisher nicht auffindbar. Patient noch in Behandlung.

6, *M. H.*, 34 Jahre alt, Fabrikarbeiterin, von Basel. Eintritt am 6. October 1890 mit der Diagnose: Ischias dextra.

Seit Juni Schmerzen im Verlaufe des rechten Ischiadicus; Austrittstelle besonders empfindlich. Temperatur häufig Abends während des Spitalaufenthaltes um 38,5° herum. Vergebliche Anwendung der gebräuchlichen Antirheumatica, der Electricität und der Massage.

Die hartnäckige Persistenz der Schmerzen, die Erfolglosigkeit der üblichen Therapie und vor Allem die immer wiederkehrenden leichten Fieberbewegungen machten mehr und mehr die Möglichkeit einer tuberculösen Erkrankung (in der Nachbarschaft des schmerzhaften Nerven) annehmbar.

26. November Temp. (Abends) 38,2°.

27. November (Morgens) Temp. 37,5°. Injection von 0,005. Nachmittags Schüttelfrost, Erbrechen, höchst intensive Schmerzen längs des rechten Sacralrandes. Temp. 40,0°. Puls 128.



28. November Morgens Temp. 37,2°. Ausser localer Schmerzsteigerung Wohlbefinden.

29. November. Stetes Wohlbefinden. Temp. (Abends) 38,2°.

30. November. Injection 0,005 Morgens bei 37,5° wiederholt. Abermalige heftige Reaction im Laufe des Tages (Temp. 39,9°).

Fieberlos am folgenden Tage. Nachlass der Schmerzen.

3. December Injection von 0,008. Temp. Nachmittags 40,5° (örtliche Reaction wie früher).

Patientin, an den Zwischentagen jetzt ganz fieberlos, wird mit steigenden Dosen weiter behandelt.

Wenn auch in den beiden letztbesprochenen Fällen 5 und 6 der Nachweis von Tuberkelbacillen noch aussteht, so machen die sehr heftigen und typischen Reactionen bei beiden Patienten es sicherlich doch höchst wahrscheinlich, dass überhaupt eine tuberculöse Erkrankung bei ihnen vorliegt. Als wahrscheinlicher Sitz ist in Fall 5 natürlich die linke Niere und die Prostata, — in Fall 6 die Regio sacralis dextra (Knochenherd, Lymphdrüsen ?) anzunehmen.

D. Bei Lupuskranken. Zwei Fälle von Lupus sind bis zum 10. December auf der medicinischen Klinik in Behandlung gekommen. Beide Male sass der Lupus im Gesicht; die typischen Reactionen traten in beiden Fällen mit grössester Evidenz auf. Leider aber kam es bei dem zweiten Falle im Gefolge der 2. Injection nach vollendeter allgemeiner Reaction noch unerwartet zum Exitus lethalis.

1) *Marie H.*, Hausfrau, 40 Jahr, von Basel. Eintritt am 25. November.

Hereditär Nichts. Keine sonstigen Anzeichen von Tuberculose. Bestand des Lupus seit 6 Jahren. Allmählige Ausbreitung von der Regio submaxillaris beiderseits nach aufwärts über Kinn, Lippen und Wangen bis zur Mitte des Os zygomaticum. Nase frei. An den zuerst ergriffenen Parthien keine Lupusherde mehr erkennbar, scheinbar nur Narbengewebe. An den Lippen, namentlich der linken Unterlippe und an beiden Wangen dagegen noch sehr zahlreiche bräunliche Lupusherde. Nirgends Ulceration. Kein Fieber. Sonst Wohlbefinden.

28. November Morgens Temp. 36,8. Um 11½ Uhr Injection (in der Klinik) von 0,01. Bald nach 3 Uhr Nachmittags Erbrechen, sodann starke, wie erysipelative Röthung und Schwellung der ganzen lupösen Parthie. Wiederholtes Frösteln; Temperatur 6 Uhr Abends 39,2°. Puls 104. Verbreitetes maculöses Exanthem am ganzen Oberkörper, vorn und hinten. Grosse Abgeschlagenheit, Kopfweh und etwas Benommenheit.

Patientin fiebert noch die ganze Nacht und den ganzen folgenden Tag (29. Nov.) hindurch und ist erst am 30. Nov. Morgens fieberlos.

Um die Lupusherde herum hat sich bereits am 28. Abends reichliche seröse Exsudation ausgebildet, die schnell zu umfänglichen gelblichen Borken erstarrt. Zahlreiche Herde von einem 2—4 Mm. breiten, weissen, wie nekrotischen Saume umgeben. In den folgenden Tagen (1. bis 4. December) Patient dauernd fieberlos; völliger Rückgang der Schwellung und allmähliges Abfallen der Borken. Unter denselben werden an Stelle der Lupusherde überall löcherige Defecte der Haut sichtbar, die Anfangs leicht bluten, aber schnell zu vernarben beginnen.



5. December Morgens. 2. Injection von 0,01. Starke, aber kürzere Fieberelevation im Laufe des Abends und der Nacht (T. 40,0, P. 112). Erneute Schwellung des erkrankten Hautbezirkes und massenhafte Exsudation mit Borkenbildung. Nachdem in den folgenden Tagen die Borken abgefallen, erscheint am 10. December die noch geröthete Parthie sauber, glatt, mit schon überall vorgeschrittener zarter, weisslicher Narbenbildung.

Behandlung wird fortgesetzt.

2) Frl. *G.*, 71 Jahre, Pfründnerin von Basel. Eintritt am 26. November.

Seit ihrer Jugend mit multiplen ankylosirenden Gelenkaffectionen behaftet, die zu hochgradigen Verunstaltungen der Extremitäten, namentlich an Händen und Füssen geführt haben. Einzelne Fistelgänge, von denen einer am rechten Fusse noch schwach secernirt.

Seit 4 Jahren lupöse Erkrankung des Gesichtes (an Nase, Wangen und am Kinn). Ziemlich zahlreiche Lupusherde, dazwischen Narbengewebe. Kräftezustand leidlich. Kein Fieber.

29. November, Morgens 9 Uhr, T. 36,40. 1. Injection, Vorsichtshalber und des senilen Zustandes wegen nur 0,003. Kurz nach 2 Uhr Frost, Unbehagen. Kopfweh. T. (3 Uhr) 39,6, später 39,2 und 39,0. Puls 100—120. Mässige Schwellung im Bereiche des Lupus, am Abend hier und dort weissliche Umrandung der Lupusherde, Secretion und mässige Borkenbildung. Schmerzen im linken Ellenbogengelenk und im rechten Fussgelenke (s. o.). — Nacht leidlich. 30. November Morgens T. 38,2 und Abends 37,9, — dann fieberlos. Allgemeinbefinden befriedigend. Schwellung hat bereits abgenommen. — Borken fallen im Laufe der folgenden Tage ab; an vielen Stellen beginnende Narbenbildung.

Patientin, durchaus wohl, wünscht dringend die zweite Injection.

8. December, Morgens 9 Uhr T. 36,2. Injection (vorsichtshalber nur) 0,005! Mittags noch Wohlbefinden (37,4); gegen 3 Uhr Frösteln, starke Gliederschmerzen, T. 40,0°, P. 124 (kräftig). Weitere Messungen am Abend und Nacht ergaben T. 40,0°, P. 120 und T. 39,1°, P. 120. Frequentes Athmen, viel Durst. Oertliche Reaction am Lupus, wie früher. — Nachts bei gutem Pulse etwas Jactation.

9. December. Gegen Morgen besseres Allgemeinbefinden. Temperatur um 6 Uhr auf 38,5 gesunken, Puls 92. 8 Uhr Morgens: Pat. sitzt im Bett und frühstückt, nachdem sie sich, wie gewöhnlich, selbst gekämmt; behauptet, wohl zu sein. T. 37,5°. — 8½ Uhr Morgens: Auf einmal Kältegefühl, plötzliche grosse Schwäche, cyanotisches Aussehen, namentlich an den lupösen Parthien. Puls nicht mehr fühlbar, Athmung Anfangs noch tief und langsam, dann immer oberflächlicher; Bewusstlosigkeit.

Tod gegen 9 Uhr (trotz grosser subcutaner Dosen von Campheräther).

Obduction (10. December) ergiebt (ausser dem Lupus und tuberculöser Caries des rechten Fusses, sowie diversen Gelenkakylosen) als wichtigste Veränderung und muthmassliche causa mortis: vorgeschrittene braune Atrophie und Fettdegeneration des Herzmuskels, sowie erhebliche Fettauflagerung auf dem rechten Ventrikel (genauerer sontiger Bericht wird später durch Herrn Prof. *Roth* erfolgen).

Der tödtliche Ausgang in letzterem Falle erscheint doppelt beachtenswerth insofern als er zwar zweifellos wohl mit der Tags zuvor geschehenen, zweiten Injection ursächlich zusammenhängt, aber erst nach normalem Ablaufe der Reaction, also ganz spät und ganz unerwartet, erfolgte, und als die angewendete Dose des *Koch*'schen Mittels überhaupt nur eine sehr kleine (0,005) gewesen war. Die terminalen Symptome sprechen sicher für primären Herztod, ebenso auch der Obductionsbefund (s. o.). Der senile Zustand der Kranken wirkte wohl sehr begünstigend auf den Eintritt der Katastrophe, da er sicherlich die Widerstandsfähigkeit des Herzens gegen die Intoxication und gegen die vorausgegangene fieberhafte Temperatursteigerung, nach allen sonstigen Erfahrungen zu schliessen, erheblich herabgesetzt hat. Hieraus folgt aber wohl, dass bei alten Leuten in Zukunft grösseste Vorsicht in der Dosirung des Mittels dringend geboten sein wird, da selbst Dosen von nur 0,005 schon verhängnissvoll sein können!

E. Bei tuberculösen Lungenkranken (Phthisikern): Es wurden bis zum 10. December im Ganzen 14 Phthiniker (in verschiedenen Stadien und Formen des Leidens) mit Injectionen systematisch behandelt, über die indessen, des knappen Raumes wegen, im Augenblicke hier nur summarisch berichtet werden kann. Ausgeschlossen von der Behandlung blieben bisher sehr vorgeschrittene Kranke mit stark reduzirtem Kräftezustande, da bei ihnen ein greifbarerer Effect kaum mehr erwartet werden konnte. Bei allen behandelten Kranken wurde nach dem sehr beherzigenswerthen Rathe von *Koch* und von *Fraentzel* zuvörderst mit kleinsten Dosen — von 0,001 — begonnen und, je nach Eintritt oder Nichteintritt von allgemeinen oder von stärkeren örtlichen Reactionserscheinungen, entweder mit der gleichen Dosis auch an den folgenden Tagen bis zum Ausbleiben der Reaction fortgefahren, — oder die folgende Tagesdose je um 0,001 erhöht, — und in dieser Weise (mit schrittweise steigender Dosis) vorsichtig weiter operirt. Diejenigen Behandelten, welche so allmählig die Tagesdose von 0,01 erreicht hatten, erhielten von da ab täglich um 0,005—0,01 mehr, — wenn und solange nichts Besonderes bei ihnen vorfiel.

Bisherige Resultate: Bei keinem Kranken hat sich bisher Schlimmes ereignet; im Gegentheile wurden die kleinen und allmählig steigenden Dosen des Mittels fast durchgehends gut ertragen, obwohl allgemeine und örtliche Reactionserscheinungen (Fieberstösse mit Nausea und Erbrechen, — Brustschmerzen, vermehrter Husten und Auswurf, reichlicherer Bacillengehalt) mit entsprechenden temporären Störungen des Befindens bei der Mehrzahl der Kranken intercurrent nicht ausblieben. Ein Parallelismus zwischen allgemeinen und örtlichen Reizsymptomen wurde zwar wiederholt constatirt, wiederholt aber auch gänzlich vermisst, insofern namentlich die localen Erscheinungen (vermehrter Husten, reichlicherer und bacillenreicherer Auswurf) überhaupt weit häufiger — und zugleich bei mehreren Patienten weit dauernder zu beobachten gewesen sind, als die fieberhaften Paroxysmen. Letztere wurden bei nicht wenigen Kranken, trotz allmähliger Steigerung der Dosis bis über 0,01 hinaus, sogar gänzlich ver-

misst, obwohl auch einige dieser Patienten sehr deutliche örtliche Reizzustände zeigten.

Zwei Patienten, ohne Fieber und ohne Auswurf, aber mit alten Spitzenschrumpfungen noch von früher her behaftet, erwiesen sich als durchaus refractär, wiewohl die Tagesdosen bei ihnen allmählig bis 0,01, — und sodann sprungweise (um je 0,01 steigend) bis gegen 0,1 hin erhöht wurden; es ist somit bei beiden die Tuberculose wohl als erloschen anzusehen. — Ein Patient, den vorigen sonst ähnlich, jedoch noch reichlich auswerfend und mit zahlreichen Bacillen im Sputum, ist bei gleichem Verfahren gleichfalls völlig refractär geblieben: er verfügt demnach zur Zeit wohl sicher noch über abgestorbene käsige Herde mit bacillärem Inhalte, aber voraussichtlich wohl nicht mehr über lebendes tuberculöses Gewebe. — Alle übrigen Patienten, die theils floriden, theils auch mehr torpiden Formen der Krankheit angehören und sämmtlich Bacillen im Auswurfe bei Beginn der Cur hatten, haben theils allgemein, theils namentlich auch örtlich mehr oder minder energisch und frequent reagirt, — manche erst bei etwas höheren Dosen (0,003—0,01), andere schon bei den kleinsten (0,001—0,003): ein bestimmtes Gesetz für den Eintritt der erstmaligen deutlichen Reaction, nach welchem etwa die individuelle Empfindlichkeit im Voraus hätte bestimmt werden können, liess sich indessen bisher, trotz dieser sehr auffälligen Verschiedenheiten, nicht ausfindig machen.

Besonderes Interesse erweckten in einem Falle von frischer Laryngophthisis die Reactionserscheinungen im Kehlkopfe:

Josephine H., 22 Jahre, Fabrikarbeiterin, eingetreten am 27. November, leidet seit 4 Jahren an Lungenphthisis (mässiger Verdichtung L. O.); seit einem Jahre zunehmende Heiserkeit. Kein Fieber. Laryngoscopisch ergiebt sich: Starke Schwellung der Regio interarytanoiden, Geschwüre am rechten Ary-Knorpel und linken Santorinischen Knorpel.

Beginn der Cur am 29. November. Schon nach den ersten Injectionen von 0,001—0,003 verstärkter Husten, einige Dyspnöe, copiöser, leicht sanguinolenter Auswurf mit zahlreichen Bacillen. Kein Fieber. Laryngoscopisch ergiebt sich mächtige Schwellung der ergriffenen Parthie, — dazu die Kehlkopfschleimhaut auch sonst diffus geröthet und mässig geschwellt. — Unter Fortdauer der Injectionen nach einigen Tagen Abnahme der Schwellung, Geschwüre vollkommen gereinigt; subjectives Befinden gut, weniger Husten.

Was endlich noch das gesammte Befinden derjenigen 11 Patienten anbetrifft, die auf die Injectionen überhaupt reagirten, so fühlen nur zwei derselben, bei denen trotz vorsichtiger Dosirung des Mittels die fieberhaften Reactionen ungewöhnlich stark und ungewöhnlich oft auftraten, sich durch die Cur etwas elend und angegriffen. Alle übrigen loben ihr Befinden und bei mehreren lässt sich unzweifelhaft und sichtlich ein Fortschritt zum Bessern nachweisen. Husten und Auswurf haben nach anfänglicher Steigerung wieder bei ihnen abgenommen, die Bacillen sind spärlicher geworden; Fieber und Nachtschweisse sind verschwunden, Aussehen und Appetit haben sich gebessert. Jedenfalls muntern diese günstigen Veränderungen sehr dazu auf, in der bisherigen Weise fortzufahren.

II. Referat.

Socin.

Auf meiner Spitalabtheilung sowohl, als in meiner Privatklinik habe ich bisher 20 Kranke mit der *Koch*'schen Flüssigkeit behandelt. Soweit es angieng, suchte ich Fälle aus, welche den verschiedenen Gebieten der chirurgischen Tuberkulose angehören. Es sind: 5 Lupus, 1 Tuberkulose der Haut und Lymphdrüsen: tuberkulöse Knochen- und Gelenksleiden: 1 des Brust- und Schlüsselbeins, 1 der Handwurzel, 3 der Wirbelsäule, 2 des Hüftgelenks, 3 des Knies, 3 des Fusses, 3 multiple. Ferner 2 Fälle von Tuberkulose der Urogenitalorgane. — Alle Injectionen geschahen mit derselben Spritze (mit Asbeststempel) und mit der einprozentigen Lösung des Mittels, sowie unter Sterilisation der Stichstelle und des Instruments. Ausser vorübergehender, oft schmerzhafter Röhtung und Schwellung, traten an der Einstichstelle nie Entzündungserscheinungen auf.

Es scheint mir unerlässlich, die einzelnen Fälle ganz kurz anzuführen. Die meisten stehen selbstverständlich noch in fortgesetzter Behandlung und ich bin gerne bereit, später noch einmal über deren Zustand zu berichten.

1) Sp. 7. *Masson, Luise*, 30 J., Elsass.

Lupus exfoliativus et exulcerans faciei, seit 16 Jahren. Beide Nasenflügel und ein Theil des Septum defect; seit 2 Jahren eine kleine, handtellergrosse, lupöse Stelle in der l. Achselhöhle. Allgem. Zustand gut.

29. XI. I. Einsp. 0,01.*) Beginn des Fiebers nach 5 St. Dauer 24 St. Sehr heftige lokale Reaction.

5. XII. II. Einsp. 0,01. Fieberanfall stärker aber kürzer, 19 St. lang. Lokale Reaction geringer.

10. XII. III. Einsp. 0,01. Fieberdauer 17 St. Starke lokale Reaction. Am 13. XII. Geschwüre theils überhäutet, theils gut granulirend.

27. XII. Zwei weitere Einsp. haben bis heute eine nahezu völlige Vernarbung herbeigeführt.

2) Sp. II. *Schmutz, Ferdinand*, 19 J., Baden.

Lupus exfoliativus beider Wangen und der Nase; flaches Geschwür an der Nasenspitze. Defecte an beiden Nasenflügelrändern; septum noch ganz; seit 3 Jahren bestehend. Allg. Zustand gut.

4. XII. I. Einsp. 0,01. Beginn des Fiebers nach 6 Stunden. Dauer 44 St. Starke lokale Reaction, nach 3 Tagen bedeutende Besserung.

9. XII. II. Einspr. 0,01. Dauer des Fiebers 21 St. Lokale Reaction viel geringer. Nachher fortschreitende Besserung.

27. XII. Eine dritte Einsp. brachte alle Geschwüre zur Vernarbung.

3) Sp. 15. *Rudin, Anna*, 48 J., Baselland.

Ausgedehnter Lupus des ganzen Gesichts seit 7 Jahren. Geschwüre an beiden Nasenflügeln, beiden Wangen, Oberlippe, linker Kinnhälfte.

5. XII. I. Einsp. 0,01. Beginn des Fiebers nach 5 St. Dauer 40 Stunden; papulöses Exanthem an Bauch und Rücken. Lokale Reaction sehr stark, enorme Secretion.

12. XII. II. Einspr. 0,01. Beginn des Fiebers nach 4 St. Dauer 33 St. Sehr starke lokale Reaction.

27. XII. Rasch fortschreitende Vernarbung.

*) D. h. 1 Centigramm der reinen Flüssigkeit oder 1 Gramm der 1 procentigen Lösung.

4) P. K. 7. *A. W.* 64j. Frau, Basel.

Lupus faciei exfoliat. et exulcerans. Rechter Nasenflügel und Nasenspitze defect, ausgedehnte, tiefe Ulcerationen. Allg. Zustand sehr gut.

2. XII. I. Einspr. 0,005. Fieber mässig, 7 St. lang. Lokale Reaction sehr stark, heftige Schmerzen und kopiöse Secretion während 3 Tage.

4. XII. II. Einsp. 0,01, kein Fieber, keine vermehrte lokale Reaction.

5. XII. III. Einsp. 0,015, Fieber mässig während 4 St. Sehr starke, örtliche Reaction. Das ganze Gesicht blau angeschwollen. Starke Eiterung.

8. XII. IV. Einsp. 0,015, Fieber höher (39,2) aber nur 5 St. lang. Sehr starke örtliche Reaction. 14. XII. Beginnende Narbenbildung unter starker Einziehung der Haut.

5) Sp. 17. *Abt, Gottlieb,* 25 J., Baselland.

Lupus faciei seit 13 Jahren. Narben vor beiden Ohren. Geschwüre an beiden Wangen, Nasenrücken, Stirne, Kinn. Defect beider Nasenflügel und der Nasenspitze. Strahlige glatte Narbe am Sternum und der fossa jugularis.

5. XII. 1. Einsp. 0,01, Fieberdauer 36 St. (39,2). Lokale Reaction sehr heftig, sehr starke Röthung, Schwellung und Secretion während 3 Tage. Auch die narbigen Stellen röthen sich. — Nachher Schuppenbildung und gute Granulationen.

12. XII. II. Einsp. 0,01, nach 6 St. Fieber 20 St. lang. Oertliche Reaction nicht so stark wie oben.

27. XII. Rasch fortschreitende Vernarbung.

6) Sp. 16. *K. Bertha,* 14 J., Baden.

Seit dem 2. Lebensjahre Drüsenschwellungeu am Hals. Seit 6 Monaten grosse Hautgeschwüre an der linken Halsseite, mit zackigen livid-unterminirten Rändern und sehr copiöser, eitrig seröser Secretion, in welcher Tnberkelbacillen mehrfach nachgewiesen sind. Allg. Zustand ordentlich.

5. XII. I. Einsp. 0,005. Fieberdauer 83 St. Sehr heftige, örtliche Reaction. Unter sehr lebhafter Röthung der Umgebung schwellen die Granulationen enorm an, sind mit kleinen Hämorrhagien durchsetzt und bedecken sich mit einem dicken sulzigen Belag. Nach 2 Tagen reinigen sich die Geschwüre, bedecken sich mit schönen, sehr wenig secernirenden Granulationen. Auffallende Besserung.

12. XII. II. Einsp. 0,005. Fieberdauer 18 St., lokale Reaction ähnlich, aber viel geringer wie das erste Mal. — Besserung macht rasche Fortschritte.

7) Sp. 4. *Schmid, Adèle.* 20 J., Basel.

Seit Nov. 1889 Ostitis des Sternum und der rechten Clavicula, retrosternaler Abscess. 1. II 1890, 16. IV, 22. X, immer weitergehende Resectionen an den genannten Knochen. Jetzt in der Tiefe alles geheilt, — nur bleiben noch in der Mitte der Operationsnarben 2 schlaff granulirende, mässig secernirende Geschwüre. Allg. Zustand schlecht. Rechte Lungenspitze suspect.

24. XI. I. Einsp. 0,05. Hohes Fieber. Dauer 30 St. Puls beunruhigend schnell. Sehr heftige, örtliche Reaction mit sulziger Schwellung der Geschwürsflächen. Quälender Husten, an beiden Lungenspitzen Zeichen von Oedem. Nach 2 Tagen Alles vorbei.

1. XII. II. Einsp. 0,005. Fieberdauer 30 St., sehr hohe Temperatur. Oertliche Reaction wie oben. Viel Husten. Allgem. Schwäche. Nach 2 Tagen bedeutend besseres Aussehen der Geschwürsflächen.

9. XII. III. Einsp. 0,005 hoher, 15 St. langes Fieber. Mässige örtliche Reaction, hinterlässt in den Geschwüren zwei grosse Vertiefungen. Patient erholt sich schnell.

8) Sp. 5. *S. Julie,* 13 J. Basel.

Abgelaufene Tuberkulose der linken Handwurzel, des IV. Mittelhandknochens, des untern Endes des Radius. Totalresection des Handgelenkes, geheilt entlassen

März 1890, Seit 14 Tagen kleines Recidiv am IV. Metacarpus, kleine, druckempfindliche, fluctuirende Schwellung. Allgem. Zustand gut.

29. XI. I. Einspr. 0,005. Mässiges Fieber von 31 St. Dauer. Masernartiges Exanthem über den ganzen Rumpf. Sehr starke, örtliche Reaction. Röthung und Schwellung der ganzen Hand und besonders der Operationsnarben. Bewegungen im Handgelenk äusserst schmerzhaft. Der kleine Abscess schwillt bedeutend an und fluctuirt deutlich. Nach 2 Tagen bricht er auf, entleert einige Tropfen Eiter, die Oeffnung bedeckt sich mit einer trockenen Kruste. Keine Schmerzen mehr.

5. XII. II. Einspr. 0,01. Heftiges Fieber (40,4) von 18 St. Dauer. Oertliche Reaction geringer. Fistel fängt wieder an zu fliessen. Nach 2 Tagen Alles vorbei.

10. XII. III. Einspr. 0,01. Mässiges Fieber von 10 St. Dauer. Lokale Reaction sehr viel geringer und kürzer. Die Fistel schliesst sich und bleibt geschlossen. Handgelenk ganz frei. Eine IV. Einsp. brachte ein 9stünd. mässiges Fieber, keine örtliche Reaction. Am 20. XII. geheilt entlassen.

9) Sp. 9. *Glastetter May.* 20 J. Baden.

Spondylitis der Halswirbel. Februar 1890 submaxillare Drüsenabscesse links. Exstirpation. Heilung. Darauf unter dem rechten Ohr, an der Crista ilei sin., an der linken Hinterbacke, am rechten Trochanter subcutane Abscesse, welche spontan sich eröffnen und bald sich schliessen. Juli, kalter Abscess, rechts am Rücken 2 Mal punktirt und mit Jodoform injicirt; allmählig sich ausbildende Versteifung des Halses mit grossen Schmerzen bei jeder Bewegung. Stat. Narben an den oben bezeichneten Stellen, IV. Halswirbel druckempfimdlich, in der Höhe seines Querfortsatzes eine tiefe, diffuse Schwellung. Kopfbewegungen minimal möglich und sehr schmerzhaft. Schluckschmerzen. An der Stelle des frühern Abscesses am Rücken eine leichte nicht schmerzhafte Verdickung. Lungen normal. Kein Fieber. Allgemeiner Zustand ordentlich.

26. XI. I. Einsp. 0,01. Hochgradiges Fieber von 48 St. Dauer. Starkes Erbrechen, Oertlich: Starke Schwellung mit Röthung an der rechten Halsseite. Kopf ganz unbeweglich, heftige Schmerzen bei Berührung des Kopfes und beim Schlucken. Die Narbe am rechten Trochanter röthet sich, bricht auf und entleert einige Tropfen Serum. Nach 4 Tagen Alles vorbei bis auf die offene Fistel. Bewegungen des Kopfes auffallend ergiebiger und ganz schmerzlos.

5. XII. II. Einsp. 0,01. Hohes Fieber von 47 St. Dauer. Lokale Reaction wie oben, doch nicht so intensiv. Nachher keine Besserung.

12. XII. III. Einsp. 0,01. Mässiges Fieber 18 St. lang. Oertliche Reaction gering. Nachher auffallende Besserung.

10) Sp. 12. *Stöcklin Florentine.* 19 J. Baselland.

Spondylitis des X. Brustwirbel, kalter Rückenabscess seit 10 Wochen. Punction mit Jodoforminj. In der rechten Dorsolumbargegend eine grosse, deutlich fluctuirende Geschwulst, X. Rückenwirbel druckempfindlich. Kein Fieber. Allgemeiner Zustand gut.

4. XII. I. Inj. 0,005. 18 St. langes, mässiges Fieber. Oertlich gar nichts.

10. XII. II. Inj. 0,006. 15. Stunden langes hohes Fieber. Oertlich: Aufbruch der Punctionsöffnung, Entleerung von mit Jodoform vermengtem Eiter. Keine Vermehrung der Schmerzen.

11) Sp. 18. *Lacher Friedrich.* 20 J. Baden.

Seit 1 Jahr langsame Bildung eines kalten Abscesses in der Gegend des rechten Schulterblattwinkels, vor $3^1/_2$ Monaten Entstehung eines zweiten Abscesses in der Gegend der Artic. sacroiliaca dext. Beide Abscesse wurden 2 Mal punctirt und mit Jodoform injicirt; füllten sich bald wieder. Stat. Oberer Abscess eigross nicht schmerzhaft, unterer viel grösser, verliert sich in die Glutealmuskulatur. sehr druckempfindlich. Anämie. Rechte Lungenspitze suspect.



5. XII. I. Inj. 0,01. Hochgradiges Fieber, 25 St. Oertlich an den Abscessen nichts. Schmerzhafte Schwellung einer l. Submaxillardrüse, Husten mit Auswurf ohne Bacillen, 2 Tage lang.

10. XII. II. Inj. 0,01. Mässiges Fieber, 12 St. lang. Oertliche Reaction wie oben. Deutliche Verkleinerung des unteren Abscesses.

23. XII. Abscess verschwunden. Pat. geheilt entlassen.

12) Sp. 2. *Gautschy Max.* 12 J. Basel.

Abgelaufene, rechtsseitige Coxitis vom 3 Lebensjahre her. Offene Fistel in der Inguinalfalte. Seit August Abscess in der Glutäalgegend. Eröffnung und Auskratzung. Allgemeiner Zustand gut. Jetzt in der Glutäalgegend handtellergrosse Wundfläche, welche durch einen fingerdicken Gang mit der Fistel in der Leiste communicirt. Starke Eiterung. Kein Fieber.

24. XI. I. Inj. 0,005. Beträchtliches Fieber, 21 St. lang. Röthung, Schwellung des Fistelrandes.

1. XII. II. Inj. 0,005. Hohes Fieber, 25 St. lang. Lokale Reaction wie oben.

5. XII. III. Inj. 0,005. Hohes Fieber, 24 St. lang. Geringe, lokale Reaction.

10 XII. IV. Inj. 0,005. Mässiges Fieber, 9 St. lang. Keine lokale Reaction. Zustand wie zuvor.

13) Sp. 8. *Herrmann Bertha.* 8 J. Solothurn.

Seit 4 Monaten Schmerzen im linken Knie, seit 14 Tagen Hinken, Contracturstellung des linken Oberschenkels in Flexion und Abduction. Bei der Untersuchung nichts im Gelenk, doch deutliche Druckempfindlichkeit des Schenkelhalses. Allgemeine Anämie.

29. XI. I. Inj. 0,002. Hohes Fieber von 15 St. Dauer. Local nichts. 1. XII. kann das Kind ohne zu hinken schmerzlos gehen und springen, kein Druckschmerz mehr am Collum femoris. Da dieser Zustand 10 Tage lang sich gleich bleibt, wird das Kind entlassen!

14) Sp. 1. *B. Christian.* 13 J. Basel.

Tuberkulose des rechten Knies seit einem Jahr. 10. III. Arthrectomie. 7. VI. Auskratzung eines Heerdes im Condyl. ext. femor. Ausgedehnte Abscessbildung in den umgebenden Weichtheilen. Da noch Schwellung und mehrere Fisteln persistiren wurde das Koch'sche Mittel angewendet zur Aufdeckung etwa noch vorhandener tuberkulöser Herde.

21. XI. I. Injection 0,005. Mässiges Fieber, 33 St. lang. Oertlich vermehrte Secretion der Fisteln, kleine Röthung an der Operationsnarbe.

1. XII.	II. Injection	0,005.	Mässiges	Fieber,	24	St.	Keine	lokale	Reaction.
5. XII.	III. „	0,007.	„	„	15	„	„	„	„
10. XII.	IV. „	0,01.	„	„	8	„	„	„	„

15) Sp. 3. *Therese.* 26 J. Baselland.

Tuberkulose des linken Knies seit October 1889. 5. März 1890 Arthrectomie. Lange Eiterung. Ankylose des Gelenkes, persistirende Fistelbildung.

2. XI. I. Inj. 0,01. Hohes Fieber während 54 St. Albuminurie, örtlich vermehrte Secretion der Fisteln. Röthung am innern Condylus.

1. XII. II. Inj. 0,01. Hohes Fieber, 15 St. lang, örtlich wie oben.

5. XII. III. Inj. 0,01. Mässiges Fieber, 12 St. lang, örtlich nichts.

10. XII. IV. Inj. 0,01. Leichtes Fieber, 5. St. lang, örtlich nichts.

Auch hier wurde hauptsächlich in diagnostischer Beziehung die Behandlung eingeleitet. Der lokale Zustand wurde nicht wesentlich beeinflusst.

16) Sp. 10. *Jernmann, Josef,* 19 Jahre alt, Elsass, leidet seit 3 Wochen an einem Kniehydrops, für welches keine Ursache zu entdecken ist, sodass dessen tuberkulöse Natur nicht unwahrscheinlich ist. Eine erste Injection von 0,005 brachte

Fieber bis 39°, während 15 Stunden, ohne irgend welche locale Reaction; eine weitere von 0,01, 3 Tage nach der ersten, blieb vollständig wirkungslos. Der weitere Verlauf bestätigt die nicht tuberkulöse Natur des Leidens.

17) P. K. I. *L. August*, 13 Jahre alt, Liestal.

Tuberkulöse Synovitis des l. Fussgelenkes seit 1½ Jahren, langsam zunehmend, vorübergehend gebessert durch 3 Jodoformeinspritzungen und Wasserglasverbände. Schmerz, Schwellung und Fussgelenkschwellung ohne Abscess noch Fieber. Abmagerung.

24. XI. I. Inj. von 0,005. Fieberdauer 30 Stunden. Heftige locale Reaction 3 Tage lang.

1. XII. II. Inj. 0,005. Fieberdauer 12 Stunden, 2tägige, locale Reaction mässigen Grades.

5. XII. III. Inj. 0,005. Fieberdauer 11 Stunden, keine locale Reaction.

8. XII. IV. Inj. 0,007. Fieberdauer 5 Stunden, keine locale Reaction.

10. XII. V. Inj. 0,008. Kein Fieber, keine locale Reaction.

12. XII. VI. Inj. 0,01. Kein Fieber, keine locale Reaction.

14. XII. Das Fussgelenk ist kaum noch geschwollen, doch noch schmerzhaft bei Druck und ausgiebigen Bewegungen.

29. XII. Keine Schwellung mehr, Schmerzen minimal.

18) Sp. 14. *Wicki, Johann*, 45 Jahre alt, Luzern.

Seit 1 Jahr Ostitis der rechten Fusswurzel; nach mehreren partiellen Resectionen am 9. August Totalresection des Fussgelenks, sammt Exstirpation des Astrapalus und Naviculare. Heilung mit Ankylose und Zurücklassung von 9 Fisteln. Gegend des inneren Knöchels diffus geschwollen und druckempfindlich.

5. XII. I. Inj. 0,01, Fieberdauer 36 St., sehr starke, lokale Reaction, Schwellung und vermehrte Secretion aus allen Fisteln. — Ausserdem starke Schwellung, Röthung und Schmerzen im l. Fussgelenk, welche auch nach der Reaction anhalten.

11. XII. II. Inj. 0,01. Fieberdauer 12 St. Lokale Reaction viel geringer. Hier führte die Behandlung zur Entdeckung einer bis jetzt gänzlich latent gebliebenen Erkrankung des linken Fussgelenkes.

19) Sp. 13. *Rogg, August*, 23 J., Baden.

Seit Anfang 1890 Ostitis des linken Calcaneus uud Cuboideum. Exstirpation beider Knochen, unvollständige Heilung mit mehreren Fisteln. Allg. Zustand gut.

5. XII. I. Inj. 0,01. Fieber während 15—18 St. Lokale Reaction sehr ausgesprochen während 3 Tage. Entstehung eines Abscesses vor dem äussern Knöchel.

10. XII. II. Inj. 0,01. Fieber während 12 St. Lokale Reaction geringer. Vergrösserung des Abscesses.

Hier führte die Behandlung zur vermehrten Secretion und Bildung eines subkutanen Abscesses.

20) Sp. 6. *Hugenschmid, Marie*, 13 J., Baden.

Seit 1½ Jahren Tuberkulose des rechten Carpus, des linken Tarsus, des linken Hüftgelenks. Resection des Carpus, gute Heilung. Arthrectomie des rechten Fussgelenkes, Exstirpation des Astragalus und eines Theiles des Calcaneus. Heilung. Seit 8 Tagen eine kleine, druckempfindliche Schwellung am innern Knöchel des resecirten Fusses. Allgem. Zustand ordentlich.

26. XI. I. Inj 0,005. Hochgradiges Fieber 24 St. lang, örtlich starke Schmerzen an der linken Hüfte und am linken Fuss, hier mit Röthung und Schwellung. An der Hand nicht.

4. XII. II. Inj. 0,005, hochgradiges Fieber 18 St. lang, papulöses Exanthem am Rumpf. Oertlich nichts als eine leichte Schwellung am linken innern Knöchel.



9\. XII. III. Inj. 0,005. Wieder hochgradiges Fieber 12 St. lang. Wiedererscheinen des Exanthems. Lokal nichts.

21) P. K. 2. *U. Ernst,* 9^{10}/$_{2}$ J., Basel.

Spondylitis des X., XI. und XII. Brustwirbels mit Bildung eines grossen Abscesses in der rechten Lumbargegend, welcher im Lauf des vergangenen Sommers 5 Mal punktirt und mit Jodoform, dann mit Aristol injicirt wurde. Zurückbleiben einer kaum secernirenden Fistel. Ausserdem tuberkulöses Hautgeschwür in der linken Wade, im April 1890 ausgelöffelt und p, p. geheilt.

26\. XI. I. Inj. 0,005. Hohes Fieber von 18 St. Dauer. Oertlich schwillt und röthet sich die Fistelöffnung ohne vermehrte Secretion. Dagegen entsteht unter sehr lebhaften Schmerzen eine fluctuirende Schwellung und Röthung der Basalphalanx der I. r. Zehe, Schmerz in der linken Lumbalgegend; 24 St. später auch Schwellung und Schmerz im vorderen Drittheil des ersten linken Mittelfussknochens. Nach 3 Tagen bleibt nur eine teigige Schwellung an der r. Zehe zurück.

2\. XII. II. Inj. 0,005. Hohes Fieber von 15 St. Dauer. An der Fistel nichts. Der oben erwähnte Schmerz in der linken Lumbalgegend lokalisirt sich an einer umschriebenen Stelle der Crista ilei, welche deutlich geschwollen und druckempfindlich ist. Die Phalaux der I. r. Zehe wieder mehr geschwollen und schmerzhaft; dagegen nichts mehr im l. I. Metatartus. Nach 2 Tagen bilden sich alle diese lokalen Erscheinungen zurück bis auf die Schwellung der r. grossen Zehe, welche von nun an geschwollen bleibt.

5\. XII. III. Inj. 0,005, ohne Fieber noch lokale Reaction.

6\. XII. IV. Inj. 0,008. Mässiges Fieber von 9 St. Dauer. Oertlich: Zehe und Hüfte nicht mehr schmerzhaft, dagegen eine intensive, schmerzhafte, haselnussgrosse Lymphdrüse am rechten Unterkieferwinkel. Nach 2 Tagen Alles vorbei.

9\. XII. V. Inj. 0,008. Mässiges Fieber 9 St. lang. Diessmal erscheint am linken Unterkieferwinkel eine schmerzhafte Drüse, auch die X.—XII. Brustwirbel sind empfindlich, ebenso die l. Crista ilei, an den Zehen nicht.

12\. XII. VI. Inj. 0,008. Schwaches Fieber 6 St. lang. Oertlich nichts mehr, ausser Schmerz an der linken Crista ilei. Hier bewährt sich auf das Glänzendste der diagnostische Werth des Mittels.

22) P. K. 6. *S. Wilhelm,* 29 J., Luzern.

Seit Frühjahr 1889 Ostitis der linken V. und VI. Rippe. Juni 1889 Resection mit persistirender kaum secernirender Fistel. Juni 1880. Tuberkulose des rechten Hoden. Castration mit zurückbleibender Fistel und Anschwellung des Samenstrangstumpfes. Bei der Aufnahme ist ausserdem die .rechte Lungenspitze infiltrit, im spärlichen Sputum vereinzelte Bacillen.

2\. XII. I. Injection 0,002, kein Fieber, keine lokale Reaction, im Besonderen nichts von Seite der kranken Lunge. Bacillen noch nachweisbar.

3\. XII. II. Inj. 0,003, ebenso.
4\. XII. III. „ 0,004, „ keine Bacillen im Sputum.
5\. XII. IV. „ 0,006, „ „ „ „ „
6\. XII. V. „ 0,01, „ fast kein Sputum.
8\. XII. VI. „ 0,015, „ Sputum wieder reichlicher u. bacillenhaltig.
12\. XII. VII. „ 0,02, leichtes Fieber bis 38°, 9 St. lang. Lokal nichts. Fistel an den resecirten Rippen geschlossen.

Dieser entschieden tuberkulöse Kranke hat sich gegen das Mittel absolut refractär erwiesen.

23) P. K. 3. *A. Emil.* 17 J. Solothurn.

Im 3. Lebensjahr Brustwirbeltuberkulose mit starker Kyphose, nach 4 J. abgelaufen. Seit 1 J. Hämaturie, eitrige Cystitis ohne Fieber. Im Urin viele



Bacillen. Seit März 1890 Blasenspülungen und Jodoforminjectionen in die Blase. Prostata normal. Sehr reducirter Allgemeinzustand. Grosse Abmagerung.

26. XI. I. Inj. 0,003. Fieberdauer 9 St., 24 St. lang dumpfe Schmerzen in der rechten Nierengegend. Keine Schmerzen im Rücken. Während der zwei folgenden Tage mehr Bacillen im Urin, Eitergehalt gleich.

1. XII. II. Inj. 0,003. Fieberdauer 6 St. Keine lokale Reaction. Viele Bacillen im Urin.

3. XII. III. Inj. 0,005. Fieberdauer 9 St. Starke Schmerzen in der rechten Nierengegend und in der Blasengegend. Urin unverändert.

5. XII. IV. Inj. 0,006. Fieberdauer 6 St. Keine lokale Reaction. Der Urin stark bacillenhaltig. Die Bacillen verdickt und büschelförmig angeordnet.

8. XII. V. Inj. 0,008. Fieberdauer 5 St. Keine lokale Reaction.

10. XII. VI. Inj. 0,01. Fieberdauer 6 St. Keine lokale Reaction. Auffallend wenig Bacillen im Urin. Der Erfolg der Cur ist nicht auffallend. Der Allgemeinzustand gleich geblieben. Bei den folgenden Inj. trat jeweilen ein ganz bedeutender Abgang von Tuberkelbacillen mit dem Urin ein.

24) P. K. 4. *II. Haus.* 33 J. Zürich.

Tuberkulose des Urogenitalapparates. Seit März 1888 Urinbeschwerden, eitrige Cystitis. Ende 1889 Tuberkulose beider Hoden. Januar 1890 doppelte Castration. Jetzt Schwellung der Prostata. In der Blase zwei leichte mit Jodoform belegte Schleimhautulcreationen cystoskopisch (Dr. E. Burckhardt) festgestellt. Bacillen und Eiter im Urin. Allgemeine Anämie.

29. XI. I. Inj. 0,003. Fieberdauer 8 St. Lebhafte Schmerzen in beiden Nierengegenden gegen die Blase ausstrahlend. Urinentleerung schmerzhaft und frequent. Urinmenge vermindert, einzelne Bacillen. Diese lokale Reaction dauert 36 St.

3. XII. II. Inj. 0,004. Fieberdauer 9 St. Lokale Reaction gleich wie das erste Mal.

5. XII. III. Inj. 0,005. Fieberdauer 8 St. Keine Nierenschmerzen, wohl aber in der Blasengegend und bei der Miction. Urinmenge normal. Keine Bacillen.

8. XII. IV. Inj. 0,005. Leichtes Fieber, 4 St. lang. Starke Schmerzen in der Nieren- und Blasengegend. Prostata sehr vergrössert und druckempfindlich. Miction schmerzhaft und frequent.

10. XII. V. Inj. 0,007. Fieber gering, 4—5 St. lang. Schmerzen in der Blase und bei der Miction. Am 13. XII. ist der Urin ganz klar und bacillenfrei, enthält nur noch vereinzelnte Epithelien und Eiterzellen. Seit Anfang der Cur ist eine entschiedene Besserung zu constatiren.

Die constanteste und unmittelbarste Wirkung des Mittels war, wie man aus vorstehenden Beobachtungen ersehen kann, das Fieber. Dasselbe blieb nur in einem einzigen Fall (22) trotz steigender Dosis bis zu 2 Centigramm gänzlich aus. Die Diagnose war unzweifelhaft, so dass wir diesen Patienten als absolut refractär betrachten müssen. Weitere Erfahrungen werden feststellen, wie häufig solche Ausnahmen sind und wie wir sie uns zu erklären haben. In allen anderen Fällen setzte das Fieber, bei der erstmaligen Einspritzung, ziemlich regelmässig, in der 5.—6. Stunde an, selten später bis zur 10. Stunde: bei wiederholter Einspritzung oft schon früher, in der 3.—4. Stunde. Frostgefühl ist constant vorhanden, eigentlicher Schüttelfrost nur dann, wenn die Temparatur sehr rasch hohe Grade erreicht. Die Temparaturcurve zeigt ausnahmslos ein rasches Ansteigen: ihren Höhepunkt erreicht sie nach 3—7 Stunden, und nur selten hält sie sich mehrere Stunden lang auf gleicher Höhe (Fall 7, 15 Stunden lang über

39,5; Fall 1, 12 Stunden über 40). In der Regel tritt die Defervescenz bald ein, um in langsamem, gleichmässigem oder sprungweisem Absteigen die Norm wieder zu erreichen. Bei längerer Dauer des Fiebers findet zuweilen eine kleine vorübergehende Steigung um ca. 1° wieder statt. Die Dauer beträgt im Durchschnitt 23 Stunden, wechselt aber innerhalb weiter Grenzen 8 und 54 Stunden. In den meisten Fällen ist nach 24 Stunden die allgemeine Reaction vorüber. Diess gilt jedoch nur für die erste Injection. Bei wiederholter Anwendung des Mittels sind die Fiebercurven constant kürzer, weniger constant auch niedriger. Auffallend fast ausnahmslos und besonders erwähnenswerth ist die hohe Pulsfrequenz, deren Curve viel steiler ansteigt, wie die der Temperatur und nach Abfall der letzteren zuweilen noch stundenlang anhält. Auch ist hier das gewöhnliche Verhältniss zwischen beiden Curven gestört, indem die Pulsfrequenz Zahlen erreicht, welche über die den zugehörigen Wärmegraden entsprechenden weit hinausgehen. Zur Erläuterung dieser Verhältnisse gebe ich auf beiliegender Tafel von zwei Patienten (1 und 9) je 3 Curven. Es wird auffallen, dass während des ganzen Anfalls die Pulscurve sich über der Temperaturcurve bewegt. Diese Erscheinung, welche eine besonders heftige Einwirkung des Mittels auf die Herzthätigkeit anzeigt, beunruhigte uns anfangs nicht wenig. Doch blieb der Puls stets regelmässig und war nicht besonders schwach. Es wird geboten sein, bei Kindern, Greisen und herzschwachen Erwachsenen in der Dosirung des Mittels sehr vorsichig zu sein und während des Anfalls nicht nur die Körperwärme, sondern auch den Puls genau zu controliren.

Die anderen Fiebersymptome sind wenig constant. Im Ganzen zeigen sich die gastrischen Erscheinungen ausgeprägter als die cerebralen. Appetitlosigkeit, Uebelkeit bis mehrmaliges Erbrechen waren in unsern Fällen die Regel, während heftiges Kopfweh selten, Delirium nur einmal auftrat. Nach Abfall des Fiebers verschwindet das Krankheitsgefühl sehr bald, doch bleibt oft Appetitlosigkeit mit belegter Zunge noch mehrere Tage bestehen. In 3 Fällen beobachteten wir Exantheme. Bei einem 14jährigen Mädchen (8) erschien kurz nach Beginn des Fiebers, welches 38,4 nicht überstieg, über Rücken und Brust ein masernartiges Exanthem, das nach 24 Stunden allmählig abblasste mit minimaler Abschuppung. Bei den nachfolgenden Einspritzungen wiederholte sich die Erscheinung nicht. In Fall 20, 13jähriges Mädchen, war das Exanthum urticariaähnlich, wiederholte sich 3 Mal und blasste langsam ab. Ebenso beschaffen im Aussehen und Verlauf war der Ausschlag in Fall 3, 48j. Frau. In vielen Fällen stand das Fieber nicht in direktem Verhältniss zur lokalen Reaction, indem oft bei sehr geringem Fieber lebhafte lokale Erscheinungen zu beobacten waren und umgekehrt.

Diese letzteren, die lokalen Erscheinungen nehmen unser ganz besonderes Interesse in Anspruch. Sie wechseln natürlich je nach dem Ort der Erkrankung. Wie von allen Beobachtern hervorgehoben wird, sind die Fälle von Hautlupus die lehrreichsten. Hier konnten auch wir das schon mehrfach geschilderte Bild studiren: Mit einer unser Erstaunen stets von Neuem weckenden Regelmässigkeit fangen die kranken Hautflächen an, und zwar sowohl die bereits vernarbten, als

auch die frischen Knoten und Knötchen der Umgebung, unter spannenden und zuckenden Schmerzen, intensiv roth zu werden und zu schwellen und geben genau das Bild eines beginnenden Erysipels. Sind geschwürige und mit trockenen fest haftenden Krusten bedeckten Stellen vorhanden, so stellt sich sehr bald unter Lockerung der Borken die immer reichlicher werdende Secretion eines klebrigen gelben Serum ein. Die Spannung und Schwellung ist da am grössten, wo viele Lupusknötchen dicht beisammen liegen und kann einen so hohen Grad erreichen, dass das Gewebe eine weissliche Farbe annimmt, wobei die bedeckende Epiderniss bersten und sich eine Reihe von kleinen punktförmigen Geschwürchen bilden kann, aus denen reichliches Serum heraussickert. Nach 12—14 Stunden hat diese lokale Entzündnng ihre Akme erreicht. Röthe und Geschwulst bilden sich langsam zurück, das Secret trocknet zu mehr oder weniger dunkel gefärbten Krusten ein, die übrigen Stellen blassen ab und bedecken sich mit weissen Schuppen. Nach 24—30 Stunden sind die lupösen Stellen weicher, elastischer, blässer als zuvor. Unter den Krusten, besonders an den frisch aufgebrochenen Stellen bilden sich feine, glatte Narben, bei grösseren Geschwüren lebhaft rothe Granulationen. Ebenso flagrant gestaltet sich diese lokale Reaction bei anderen Formen der Hauttuberkulose. Die geschwürigen Flächen, die fungösen Fistelöffnungen, welche so oft bei Tuberkulose der Lymphdrüsen, der oberflächlich gelegenen Knochen und Gelenke sich bilden, werden unter dem Einfluss des geheimnissvollen Mittels, der Sitz einer oft ganz übermässigen, ödematösen Schwellung, quellen auf, durchsetzen sich mit kleinen Blutaustritten und secerniren grosse Mengen eines trübgelben Serum. Die Umgebung nimmt unter lebhafter Röthung an dieser Schwellung Theil. Auch hier drängt sich die frappante Aehnlichkeit mit einem beginnenden Erysipel auf; ja, ich wurde sogar an die Bilder erinnert, welche ich zu Kriegszeiten bei der pulpösen Form des Hospitalbrandes in ihrem ersten Anfang zu beobachten Gelegenheit hatte. — Nach Ablauf der Entzündung stösst sich ein Theil des gequollenen Gewebes ab und die tiefer und breiter gewordenen Substanzverlüste fangen lebhaft zu granuliren an. Der ganze Process wiederholt sich bei jeder neuen Einspritzung, doch nimmt er an Intensität ab. Dass es schliesslich auf diesem Weg zur gänzlichen Vernarbung kommen kann, haben unsere fortgesetzten Beobachtungen jetzt schon unwiderlegbar bewiesen. Dieses ganz eigenthümliche Verhalten der tuberkulös infiltrirten Weichtheile ist für den Chirurgen diagnostisch und prognostisch besonders verwendbar in den Fällen, in welchen nach Knochen- und Gelenksoperationen entweder offene Fisteln zurückbleiben, oder nach anscheinend guter Heilung neue umschriebene, druckempfindliche Punkte oder geschwollene Parthien wieder entstehen. Denn überall, wo tuberkulös erkranktes Gewebe zurückgeblieben oder frisch entstanden ist, reagirt dasselbe durch Schwellung und Röthung unter der Einwirkung des wunderbaren Mittels. (Vergl. Fall 8, 12, 14, 19.) Aber noch auffallender und wahrhaft staunenerregend ist diese Wirkung, wenn sie uns Herderkrankungen verräth, welche die aufmerksamste klinische Beobachtung noch gar nicht vermuthen konnte, (vergl. Fall 18, 21), sei es, dass dieselben wegen ihrer tief verborgenen Lage im Innern der Knochen, sich in keiner Weise offenbaren, sei es, dass dieselben noch im Entstehen begriffen sind.

Die Dosirung des Mittels ist unstreitig der schwierigste Punkt der Behandlung. Bis wir hierin genügende Sicherheit gewinnen, müssen sehr viel zahlreichere Beobachtungen gesammelt sein. Ich bin daher noch nicht in der Lage für chirurg. Fälle bestimmte Regeln aufzustellen. Doch scheint mir aus den oben skizzirten Fällen jetzt schon hervorzugehen, dass die Intensität der örtlichen sowohl als allgemeinen Wirkung nicht in erster Linie von der Grösse der Dosis, sondern von der Ausdehnung der lokalen Erkrankung und der Beschaffenheit des tuberkulösen Gewebes abhängig ist, wobei freilich für die allgemeine Reaction die individuelle Disposition zu Fieber überhaupt eine nicht unwichtige Rolle spielt. Daraus die Regel: bei ausgedehnten oder multiplen tuberkulösen Herden mit den kleinsten Gaben zu beginnen; die anfängliche Dosis zu wiederholen erst dann, wenn die örtliche Wirkung gänzlich vorüber ist, zu steigern nur dann, wenn sie gar keine Wirkung entfaltet.

Und nnn wie lautet das Facit unserer Beobachtungen? Sie sind jetzt noch so kurz und fragmentarisch, dass das klügste wohl wäre zu schweigen und weiter zu beobachten: letzteres wollen wir auch thun, ersteres aber würde kaum unsere fernstehenden Kollegen befriedigen. Sie erwarten von uns, wenn nicht ein abschliessendes Urtheil, so doch die Formulirung eines Gesammteindruckes. Dieser setzt sich bei mir aus 2 Factoren zusammen: Aus dem schwer zur Ruhe zu bringenden Staunen vor der wunderbaren, physiologischen Präcision der Wirkung des Mittels sowohl auf den Gesammtorganismus als auch auf das kranke Gewebe, und aus dem ruhiger Ueberlegung entspringenden Zweifel, ob wir es wirklich mit einem Heilmittel zu thun haben. Wie lange werden wir noch die Mittheilung genauer Protokolle über die Thierversuche oder die Möglichkeit solche selbst anzustellen schmerzlich vermissen müssen? Diese allein können uns über die Hauptsache Auskunft geben: über das Schicksal des durch die acute Entzündung nekrotisch gewordenen oder »geschmolzenen« tuberkulösen Gewebes und der »nicht getödteten« Bacillen in demselben. Die klinischen Erfahrungen zeigen, dass ein direktes Abfliessen beider nach aussen (bei Lupus und Hautgeschwüren, bei Knochen- und Gelenkfisteln) oder eine Abfuhr durch die normalen Excretwege (bei Lunge, Schleimhäute, Blase) wenigstens theilweise geschieht, auch sprechen einige unserer Beobachtungen (Fall 8, 21) für die Möglichkeit der Resorption einzelner Herde im ersten Beginn ihrer Entstehung. Bei den meisten aber wird das chirurgische Messer in seinem alten Recht bleiben und das letzte Wort zu sprechen haben. Dass es dies mit ungleich grösserer Sicherheit und mit vollständigerem Erfolg wird thun können, scheint mir jetzt schon unzweifelhaft.

III. Referat.

Gynäkologische Klinik: *Fehling.*

Auf der gynäkologischen Klinik wurden seit dem 23. Nov. 3 Fälle von Peritonealtuberculose und 2 von Lupus vulvae mit dem Koch'schen Mittel behandelt. Die Kleinheit des Materials gegenüber dem der medicinischen und chirurgischen Klinik, erlaubt keine allgemeinen Betrachtungen, sondern nur die einfache Mittheilung des Beobachteten:

1. Fall. *S.*, Mädchen von 19 Jahren, December 1889 wegen hochgradigem durch Peritonealtuberculose bedingtem Ascites Laparotomie, Netz, Därme, Parietalserosa vielfach verklebt und reichlich mit Tuberkelknötchen besetzt. Die Diagnose an einem exzidirten Stück bestätigt. Der Ascites enthielt keine Tuberkelbacillen. Glatte Heilung. Seither Gewichtszunahme von mehr als 5 Kilo, kein Klagen mehr, arbeitet in der Fabrik.

Wiederaufnahme lediglich zum Zweck der Prüfung des *Koch*'schen Mittels.

27. Nov., 8 Uhr, Injection von 0,005. Nachmittags Temperaturanstieg auf 39,2, Puls 96, mit erheblichen allgemeinen Störungen, Brechen etc. Die breite herniöse Narbe ist stark scarlatinös geröthet; einzelne Stellen des Dickdarmes, so das Cöcum druckempfindlich.

28. Nov., Morgens noch fieberhaft, Abends entfiebert.

1. Dez. Zweite Injection von 0,005. Anstieg auf 38,4, P. 92. Allgemeinerscheinungen milder.

5. Dez., früh, 3. Injection von 0,008, Abends Temp. 38,7, P. 96. An der empfindlichen Bauchnarbe dieselbe scarlatinöse Röthe wie das erste Mal. (Vorstellung in der medizinischen Gesellschaft.)

6. Dez. Entfiebert.

8. Dez. 4. Injection von 0,01, geringe Reaction, Temp. 38,4.

12. Dez. 5. Injection von 0,01, keine fieberhafte Reaction mehr aufgetreten.

2. Fall. *Schw.*, 31 Jahre, ledig. Im Juni 1888 wurde ein abgesacktes vereitertes Exsudat der Bauchhöhle links unterhalb des Nabels inzidirt, wegen allseitiger Verwachsung der Sackwandungen wird derselbe in die Bauchwunde eingenäht. Pat. erholt sich gut, es bleibt aber ein fistulöser Gang zurück, der trotz verschiedener Versuche sich nicht schliessen will.

Aufnahme in die Klinik zur Prüfung des *Koch*'schen Mittels.

1. Dez. 1. Injection von 0,005 des *Koch*'schen Mittels. Abends 39,4, P. 108. Anschwellung und Empfindlichkeit des die Fistelöffnung umgebenden Wundrands, reichliche Secretion der Fistel. 3. Dez. fieberlos.

5. Dez. 2. Injection von 0,008, Abends 39,0, P. 106, örtliches Verhalten der Fistel im gleichen wie das erste Mal.

Am 8. und 12. Dez. 3. und 4. Injection mit 0,01, darauf dieselben allgemeinen und örtlichen Erscheinungen mit Fieber über 39,0.

N a c h t r a g. Bei einem 3. F a l l von Peritonealtuberkulose, ein 16jähriges Mädchen betreffend, welches Anfangs Dezember eintrat. (Knotenbildung in der Bauchhöhle mit abgesacktem Ascites, *König*'scher Scheintumor) wurde durch Injection von 0,005 die Diagnose bestätigt, hohe Steigerung bis 40,4, P. 144, wesentliche Störung des Allgemeinbefindens aber ohne örtliche Reaction.

Sämmtliche Fälle bestätigen den diagnostischen Wert des *Koch*'schen Mittels; im ersten Fall, nach schon früher gesicherter Diagnose, deuten wohl die schmerzhaften Stellen auf den Sitz grösserer Tuberkelherde, in den beiden letztern Fällen



wurde die klinische Diagnose dadurch gesichert. Zugleich erhellt gegenüber von anderer Seite geäusserten Bedenken, dass auch bei tuberkulösen Herden innerhalb geschlossener Räume das Mittel ohne Gefahr angewandt werden kann; ob das Verschwinden der Reaktion in Fall 1 schon als vorläufige Heilung anzusehen sei, bleibt weiterer Beobachtung vorbehalten.

4. Fall. *E.*, 32 Jahre, Hausfrau. Lupus vulvae, Pat. hat charakteristische Geschwüre zwischen Clitoris und Urethra, ebenso seitlich von letzterer. Auf zweimalige Operationen, wobei einmal ein 2 cm. langes Stück des Urethra resezirt wurde, folgte Rückfall. In dem erkrankten Gewebe wurden von Dr. *Hägler* Tuberkelbacillen nachgewiesen.

25. Nov. 1. Injection von 0,01, Steigerung auf 39,7, P. 124, erst am 27. Nov. fieberfrei. Grund und Umgebung des Geschwürs schwollen an, grauer Belag in der Mitte, aussen neue Knötchen aufschiessend, in weiterer Umgebung Oedem der kleinen Labien, vermehrte Secretion.

1. Dez. 2. Injection 0,01, Abends 40,0, Störung des Allgemeinbefindens diesmal schlimmer als das erste Mal, Zunge trocken, starke Rhinitis und Conjunctivitis, Dyspnoë, schleimiger Auswurf (Lungen gesund) ohne Bacillen. 3. Dez. noch unwohl. 4. Dez. Besserung. (Vorstellung der Kranken in der medizin. Gesellschaft.)

Bei 3 weiteren Injectionen von je 0,01 folgen immer noch dieselben hochfieberhaften Erscheinungen mit denselben örtlichen Veränderungen, bei der 4. und 5. Injection trat dazu empfindliche Schwellung des linken Handgelenks. In diesem Falle war wie bei Nr. 3 die hohe Pulsfrequenz im Stadium der Reaction bemerkenswerth. Trotz der örtlichen Veränderungen der lupösen Geschwüre kann von einer eigentlichen Heilungstendenz bis jetzt noch nicht gesprochen werden.

5. Fall. *Schm.*, Wittwe, 51 Jahre. Klinische Diagnose Lupus vulvae, Befund und Verlauf ähnlich wie bei Nr. 4, theils zerfallende Geschwüre um die Urethra herum, theils sclerotisirendes Oedem der Vulva mit polypösen Bildungen.

25. Nov. Injection von 0,01. Keine Reaction, örtlich keine Veränderung.

27. Nov. Injection von 0,015 wieder keine Reaction. Der Mangel einer Reaction nach der Injection spricht vorläufig gegen die angenommene klinische Diagnose; es könnte sich aber auch, wie in dem einen Fall von Prof. *Socin* um eine Kranke handeln, welche refractär gegen das Mittel ist. Die Anwendung grösserer Dosen wurde vorläufig, um den Stoff zu sparen, sistirt.

Die mitgetheilten Beobachtungen erlauben noch keine definitiven Schlüsse, immerhin zeigen sie den diagnostischen Werth der *Koch*'schen Entdeckung für die tuberkulösen Affectionen der weiblichen Genitalien, und sollen daher als Ergänzung der Beobachtungen der medizinischen und chirurgischen Klinik hier mitgetheilt werden.

IV. Referat.

Aus dem Kinderspital von *E. Hagenbach-Burckhardt.*

Seit dem 26. November haben wir im Kinderspital, Dank der freundlichen Zuvorkommenheit von Herrn College Socin, Gelegenheit gehabt, mit der *Koch*'schen Lymphe eine Anzahl von Kindern regelmässig zu behandeln.

Da wir in unserem Spital immer eine grössere Anzahl Kinder mit Tuberculose der Knochen und der Gelenke beherbergen, so war es für uns von hohem

Interesse an unserem Material möglichst bald eigene Beobachtungen anstellen zu können, um so mehr als gleich von Anfang an gerade diese Tuberculose als besonders günstig bezeichnet wurde für die Behandlung nach der *Koch*'schen Methode, und die bisherigen Resultate ja noch viel zu wünschen übrig lassen. Auslöfflungen, Arthrotomieen, typische und atypische Resectionen etc. sind in den letzten zwanzig Jahren bei uns in grosser Zahl ausgeführt worden, sodass wir genügend Gelegenheit hatten den Werth dieser Heilmethoden an unserem Material zu beobachten. In der letzten Zeit waren wir hauptsächlich damit beschäftigt, die von *Krause* und *Bruns* empfohlenen Injectionen von Jodoformglycerin nicht bloss in Abscesse, sondern auch in kranke Gelenke zu versuchen und haben mit dieser noch relativ neuen, conservativen Behandlungsmethode bei einigen schweren Gelenkaffectionen (Knie- und Fussgelenk) recht erfreuliche Resultate erzielt. Die seit Ende November vorgenommenen Injectionen mit *Koch*'scher Lymphe haben für den Augenblick, wie es begreiflich ist, die üblichen Behandlungsweisen in den Hintergrund gedrängt und darüber in aller Kürze möglichst unpartheiisch zu referieren ist der Zweck dieser Mittheilung.

Wir haben im Ganzen bei zwölf Tuberculösen Einspritzungen gemacht und dazu am 26. November zunächst sechs leichtere Fälle ausgewählt, meist solche die mehr oder weniger in Heilung sich befanden ohne Abscesse, ohne Fisteln, ohne vorausgegangene grössere operative Eingriffe.

1) *Schopfer* (Mädchen) 8¼ J. Linkseitige Coxitis. Volkmannsche Extension, ohne dieselbe Schmerz. Druckempfindlichkeit am grossen Trochanter. I. Injection 26. Nov., 3 Milligr. (0,3 d. 1% Lösung). Darauf starke, allgemeine Reaction und Angabe von heftigerem Schmerz im Gelenk. Die Injectionsstelle (am Rücken) die folgenden Tage stark geröthet. II. Injection 2. Dez., 3 Milligr. Allgemeine Reaction geringer; keine lokale Reaction. Fleckiges Exanthem. III. Injection 9. Dez., 3 Milligr. Keine allgemeine und keine lokale Reaction. Empfindlichkeit im Gelenk hat im Vergleich mit der Zeit vor den Injectionen bedeutend abgenommen. Bei stärkerem Druck auf den Trochanter noch etwas Empfindlichkeit.

2) *Scherer* (Knabe), 7¾ J. Spondylitis 11. u. 12. Dorsalwirbel). Amyloid. (Leber- und Milzschwellung, Albuminurie). Nirgends eine Spur von Congestionsabscessen. I. Injection 26 Nov., 4 Milligr. Zwei Stunden nachher Schmerz im Rücken. Starke allgemeine Reaction; auch Brechen. Ausserdem Schmerz in der Unterbauchgegend. Ein Paar Tage nachher Appetitlosigkeit. II. Injection 2. Dez., 4 Milligr. Schmerz im Rücken und in der linken Unterbauchgegend noch stärker als das 1. Mal, an letzterer Stelle deutliche Resistenz (wohl beginnender Abscess), die bis da nicht beobachtet wurde und wohl auch nicht vorhanden war. Vorübergehende Vermehrung der Albuminurie. III. Injection 9. Dez., 4 Milligr. Aehnliches Verhalten wie bei der 2. Injection, Die Resistenz besteht in gleicher Weise fort.

3) *Welti* (Knabe), 5¼ J. Linkseitige Coxitis. In der letzten Zeit keine Schmerzen und keine Schwellung mehr, wurde als nahezu geheilt betrachtet und sollte versuchen aufzustehen. I. Injection 26. Nov., 4 Milligr. Sehr starke, allgemeine Reaction und Angabe von Schmerz im kranken Gelenk. Puls über 200. Tags darauf keine Schmerzen, aber einige Tage Appetitlosigkeit. Aus diesem Grunde II. Injection erst am 9. Dez., 3 Milligr. Wieder allgemeine und lokale Reaction. Später keine Schmerzen im Gelenke.

4) *Bischoff* (Mädchen), 8¼ J. Linkseitige, tuberculöse Fussgelenkentzündung seit diesem Frühjahr. Eintritt im October mit sehr bedeutend Schwellung,



Schmerzhaftigkeit und sehr behinderter Beweglichkeit. Auf zwei Jodoforminjectionen in's Gelenk etwas Abschwellung und Nachlass der Schmerzen. I. Injection 26. Nov., 4 Milligr. Starke allgemeine Reaction, und local Schmerz im Gelenk, Zunahme der Schwellung, intensive Röthung. Die kaum mehr sichtbar gewesene Stichöffnung von den Jodoforminjectionen fängt an zu secernieren. Nach einigen Tagen bedeutend weniger Schmerz als vor der Koch'schen Injection. II. Injection 2. Dez., 4 Milligr. Allgemeine Reaction geringer als das erste Mal, locale gleich. III. Injection 9. Dez., 4 Milligr. Allgemeine und locale Reaction gering. Die Schwellung ist nach Ablauf der Reaction heute fast ganz verschwunden und ausgiebige Bewegungen können ohne jeglichen Schmerz ausgeführt werden.

5) *Meyer* (Mädchen), 14 J. Spondylitis (11 Brustwirbel). I. Injection 26. Nov. 5 Milligr., Brechen, kurzdauerndes, masernartiges Exanthem, geringe Temperatursteigerung. II. Injection 2. Dez., 5 Milligr. Aehnliche Reaction. III. Injection 9. Dez., 6 Milligr. Keine lokale Reaction. Die Injectionsstelle ist bei diesem Mädchen jedesmal stark geschwollen und geröthet.

6) *Konrad* (Knabe), 4¼ J. Fünf Wochen zu Hause krank an allgemeinen Symptomen von Unwohlsein, Appetitlosigkeit und etwas Fieber. Seit 5 Wochen im Kinderspital mit ausgesprochenen cerebralen Symptomen. Strabismus, Nystagmus, Pupillendifferenz, Pupillenstarre r. Facialisparese, Brechen, allgemeine Convulsionen, kahnförmiger Bauch, Obstipation. Die Diagnose schwankt zwischen Meningitis tuberculosa und Tumor cerebri. Injection von 1 Milligr. ergibt keinerlei Reaction. Die Annahme eines Tumors wird dadurch wahrscheinlicher, um so mehr als auch die in der letzten Zeit eingetretene Besserung aller Symptome gegen eine tuberculöse Meningitis spricht. Dazu kommt noch, dass vor einigen Tagen deutliche Stauungspapille constatirt wird (Dr. *Hosch*). Von Bedeutung ist vielleicht, dass die Anamnese einen Fall auf den Kopf ergibt einige Wochen vor dem Beginn der Erkrankung.

Am 2. Dez. wurden zu den früheren noch sechs weitere Kinder injiciert, jedoch diesmal solche mit schwereren Affectionen, mit grössern, auch eiternden Knochenherden, Fisteln, z. Th. mit multipler Tuberculose.

7) *Weiss* (Mädchen), 5¼ J. Tuberculöse Kniegelenkentzündung. Eine bedeutende, teigige Schwellung war bereits auf Jodoforminjection etwas zurückgegangen. Grosse Schmerzhaftigkeit. I. Injection 2. Dez., 2 Milligr. Fünf Stunden nach der Einspritzung sehr starke Röthung des kranken Gelenkes und von da sich verbreitend über die Haut des ganzen Körpers. Zunahme der Schmerzen. Sehr starke, allgemeine Reaction. II. Injection 9. Dez., 2 Milligr. Ganz dieselben Erscheinungen. Im weiteren Verlauf ist das Gelenk etwas weniger schmerzhaft als vor den Injectionen.

8) *Greiner* (Knabe), 3¼ J. Am untern Ende des linken Femurs Fisteln und Narben von tuberculösen Herden in der Epiphyse. Nach verschiedenen Auslöfflungen und allgemeiner Behandlung mit den Kollmannschen Einreibungen mit sapo viridis Duvernoy war die Affection langsam bedeutend besser geworden. I. Injection 2. Dez., 3 Milligr. Allgemeine Reaction ziemlich stark; local bloss leichter Schmerz und Röthung der Fisteln und Narben. II. Injection 9. Dez., 3 Milligr. Allgemeine Reaction ebenfalls ziemlich stark, locale geringer. Die Fistel, die vor der Injection noch secernirte, ist seit einigen Tagen trocken.

9) *Levy* (Knabe), 8 J. Tuberculose des linken Fusses, (Fussgelenk, Talus, Calcaneus); Auskratzung und partielle Resectionen. I. Injection 2. Dec., 4 Milligr. Starke allgemeine Reaction. Local: Znnahme der Schwellung des Fusses, Röthung und Schmerz. Starke, seröse Secretion der Fistel unterhalb des malleolus int. Eine kaum merkbare Infiltration der Haut der linken Wange wird bedeutend geschwellt



und stark geröthet. II. Injection 9. Dec., 4 Milligr. Dieselbe allgemeine und locale Reaction. Der Fuss erscheint heute nicht wesentlich anders, als vor den Injectionen.

10) *Kaiser* (Knabe), 9 J. Multiple Tuberculose an einer ganzen Anzahl von Knochen und Gelenken, daneben Drüsenanschwellungen. Fieber. I. Injection 2. Dec. 4 Milligr. Dieser Knabe, der kränkste von allen, zeigte unter allen auch die schwerste, allgemeine Reaction. Während mehrerer Stunden comatöser Zustand. Temperatur 40, Puls 180—190, aber immer regelmässig. Alle tuberculösbefallenen Parthieen schwellen an und röthen sich; ausserdem tritt eine Anschwellung des rechten Unterkiefers auf, wohl eine weitere Localisation der Tuberculose, die vorher latent war und die nach Ablauf der Reaction wieder verschwand. II. Injection, 9. Dec. Dieses Mal blos 2 Milligr. Allgemeine und locale Reaction schwächer, aber wieder etwas Somnolenz und wieder Anschwellung des rechten Unterkiefers. Appetitlosigkeit. Das vor den Injectionen constant vorhandene Fieber bleibt nach denselben aus.

11) *Bühler* (Knabe), 4 J. Multiple Knochen-Lymphdrüsen- und Weichtheiltuberculose meist in Heilung. I. Injection 2. Dec., 3 Milligr. Allgemeine Reaction mässig. Sämmtliche afficirten Theile zeigen sich geröthet und geschwellt. II. Injection, 9. Dec., 3. Milligr. Allgemeine und locale Reaction geringer als das erste Mal.

12) *Fricker,* (Mädchen), 2½ Jahre. Verschiedene Spinae ventosae an Hand und Fuss in Heilung, eine Fistel am Calcaneus auch in Heilung. 1. Injection 2. December 2 Milligr. Allgemeine Reaction; geringe Schwellung und Röthung der Narben. 2. Injection 9. December. Allgemeine und locale Reaction noch geringer als bei der 1. Injection.

Es geht aus diesen Notizen, die ja nur das Allerwesentlichste des klinischen Bildes bringen konnten, hervor, dass bei uns in keinem Fall, wo wir die Tuberculose mit Wahrscheinlichkeit vermutheten, die allgemeine und locale Reaction ausblieb. Auch in den Fällen 3, 11 und 12, die wir von Allen als am ehesten geheilt ansehen durften, traten Reactionen ein. Wir mussten staunen, wie bei allen Injicirten auf die Anwendung der allerdings ziemlich starken Dosen für dieses Alter, die wir nach dem Vorgang von *Bergmann* u. A. gebrauchten und von denen man in neuester Zeit wieder eher zurückgekommen ist, sich das Mittel als äusserst feines Reagens auf alle tuberculösen Herde erwies. Tuberculöse Stellen, die dem Arzte vorher nicht bekannt waren, sind bei verschiedenen Kindern durch die Injection aufgedeckt worden, so im Fall 9 und 10. Im Fall 6 sahen wir uns veranlasst, auf die ausbleibende Reaction hin die vor der Injection zwischen Meningitis tuberc. und Tumor schwankende Diagnose eher auf Tumor zu stellen und zwar Gehirnabscess oder Gliom; ein solitaerer Tuberkel musste auch ausgeschlossen werden. Ich füge bei dieser Gelegenheit noch bei, dass ich nach den Erfahrungen in den letzten Wochen an anderen Orten bei Meningitis tuberc. keine Injection mehr riskiren möchte; auch *Henoch,* der dieselben in dieser Krankheit angewandt hat, räth davon ab wegen der Vermehrung der Hyperaemie und des intracraniellen Druckes. (Siehe das Nähere Berl. Kl. Woch. Nr. 51).

Unsere Beobachtungen zeigen ferner, dass Exantheme scharlach- und masernähnliche, kürzer und längerdauernde bei Kindern nicht selten sind. Bei einer grösseren Anzahl von Fällen ergab der Urin im Reactionsstadium deutliche Diazoreaction, die vorher bei denselben Kindern nicht bestanden hatte. Dann beob-

achteten wir in mehreren Fällen als unangenehme Zugabe eine während mehreren Tagen anhaltende Appetitlosigkeit.

Was die Dosirung betrifft, so hatten wir trotz der ziemlich starken Dosen nur in einem Fall etwas besorgnisserregende Symptome (Nr. 10). Es muss da die sehr verbreitete Tuberculose als Ursache für die sehr starke allgemeine Reaction angesehen werden. Andererseits zeigte sich, dass bei den Fällen 11 und 12, die schon bedeutend gebessert waren, die Reaction relativ schwach ausfiel. Wir ziehen die Lehre daraus, dass bei verbreiteter Knochentuberculose die Dosis mit Vorsicht auszuwählen ist, während bei fast abgelaufener eher grössere Dosen am Platze sind.

Sollen wir nach einer so kurzen Beobachtungszeit ein Urtheil abgeben über den therapeutischen Werth des *Koch*'schen Mittels, so würde dasselbe für unsere Fälle etwa dahin lauten, dass bei ein Paar leichteren Kranken, bei 1 und namentlich bei 4 eine deutliche Besserung zu constatieren ist; auch 8 darf vielleicht hieher gezählt werden; Fall 10 ist insofern erwähnenswerth als seit den Injectionen kein Fieber mehr besteht, eine Beobachtung, die auch an anderen Orten gemacht worden ist. In allen anderen Fällen wird erst die Zeit lehren.

Ueber die Frage der Recidive will ich mich nicht aussprechen, auch nicht über die Art der Operationen, die ja nach wie vor nöthig sein werden. Sicher ist, dass wir rascher, als ohne Injection, bei einigen unserer Fälle zu operativen Eingriffen werden schreiten müssen. Bei einigen Knochenherden, die nach dem ganzen Verhalten auch der Narbe als ausgeheilt sind angesehen worden, ist durch die Injection die krank gewesene Stelle und die Narbe angeschwollen und z. Th. so geblieben, dass baldige Eröffnung zum mindesten indicirt ist; bei noch kranken Gelenken (z. B. beim Ellbogengelenk bei Fall 10) ist die Schwellung und Empfindlichkeit nicht bloss während des Reactionsstadiums, sondern dauernd grösser geworden.



Beilage zum Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1891, No. 1.
(Das Koch'sche Heilverfahren in den Basler Kliniken).

ouise 30 J. alt, *Lupus faciei*, No. 1.

n (0.01) am 29. November Vorm. 11 Uhr.

12 St. 15 18 21 24 St. 27 30 33 36 St. 39 42 45 48 St.

